

**DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN DE  
RIESGO OPERATIVO SARO Y GESTIÓN DE CALIDAD PARA  
GFI EXCHANGE COLOMBIA S.A**



**LUZ ADRIANA LINARES BUSTOS**

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
BOGOTÁ  
2016**

**DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN DE  
RIESGO OPERATIVO SARO Y GESTIÓN DE CALIDAD PARA GFI EXCHANGE  
COLOMBIA S.A**

**LUZ ADRIANA LINARES BUSTOS**

**062102047**

**Director:**

**Ingeniero Julio Fernando Ochoa Rodríguez**

**UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
BOGOTA  
2016**

## **HOJA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado: Desarrollo de un Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo Saro y Gestión de Calidad Para GFI Exchange Colombia S.A., Realizado por la estudiante Luz Adriana Linares Bustos con código 062102047, cumple con todos los requisitos legales exigidos por la Universidad Libre para optar al título de Ingeniero Industrial.

---

**FIRMA DIRECTOR**

---

**FIRMA JURADO 1**

---

**FIRMA JURADO 2**

## **DEDICATORIA**

Dedico mi proyecto de grado a Dios y a mis padres.

A Dios porque es su voluntad, es el quien con su omnipotencia me ha dado la fuerza necesaria para cumplir este sueño, es el quien me ha guiado para no fallar.

A mis padres porque me han brindado su apoyo, me han transmitido la seguridad necesaria para creer que siempre puedo lograr mis metas, son mi mayor motivo, los amo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este proyecto de grado es el esfuerzo del trabajo personal, de todos y cuantos participaron en mi formación, agradezco a Dios, a mis padres, mi familia a mis amigos gracias por creer en mí.

A las personas que me brindaron el tiempo necesario para cumplir con este objetivo que me ha costado tanta felicidad.

## RESUMEN

Toda operación tiene unos riesgos asociados a la forma de ejecución de la misma, o de los elementos involucrados a esta, ya sea desde el punto de vista operacional o de resultados, esta premisa es el principal argumento que se obtiene al abordar la problemática de la administración de riesgos en una compañía, de hecho la conciencia generalizada ha optado afrontar los impactos y frecuencia de los distintos riesgos formulando una serie de regulaciones a fin de garantizar que las empresas como parte integral de un sistema mayor sean mucho más confiables y mitiguen todos los eventos que pudieran llegar a afectar a la propia empresa o al sector al que pertenecen.

En esta investigación se presenta un caso de uso en el desarrollo del sistema de administración de riesgos operativos SARO para una empresa del sector financiero, el desarrollo se aborda mediante la integración del lineamientos del sistema de gestión de calidad regulado por la norma NTC ISO 9001:2008, de tal forma que la temática desarrollada resultara de la integración de la NTC ISO 31000 y la norma anteriormente cita, por lo que resulta adecuado hablar de un sistema integrado de gestión donde convergen los lineamientos de gestión de la calidad y administración del riesgo. Toda vez que uno de los principales objetivos, de la empresa, es el la adopción de estándares normativos de amplio reconocimiento la auditoria requerida por cada una de las normas a aplicar será diseñada bajo los lineamientos de la NTC ISO 19011, de tal forma que la conjugación de las normas a aplicar convergen a un sistema de gestión que si bien está centrado a en la administración del riesgo sea compatible con las demás disposiciones legales y se presente como un elemento a integrar sin perjuicio de los demás planes de estandarización que adopte la empresa.

Metodológicamente se desarrollaron las etapas lógicas de todo proceso de normalización, inicialmente se realiza un diagnostico con base a los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2008 y NTC ISO 31000 con el objetivo de identificar las deficiencias de la empresa frente a las exigencias de la normatividad para determinar los elementos a tratar. Una vez realizado el diagnostico se formula el SARO según las particularidades de la empresa así como el plan de auditoria requerido para garantizar el mantenimiento y evolución del mismo a través del tiempo; y por último se aborda la factibilidad financiera del proyecto basados en los costos de implementación. Esta investigación como caso de uso refleja mediante la aplicación en una empresa de servicios financieros las distintas metodologías y formas de abordar el tratamiento de la calidad en una empresa, dando como resultado una adecuada interpretación y ajuste de las particularidades de una empresa a las normas vigentes.

**Palabras Clave:** Sistema de Administración de Riesgos operativos (SARO), Sistema de gestión de calidad (SGC), Auditoria Interna, Riesgos Corporativos

## CONTENIDO

INTRODUCCION .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	4
1. GENERALIDADES .....	7
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	7
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	10
1.3. OBJETIVOS.....	10
1.3.1. General .....	10
1.3.2. Objetivos Específicos .....	10
1.3.3. MARCO LEGAL Y NORMATIVO .....	11
1.4. MARCO REFERENCIAL.....	12
1.4.1. PRESENTACIÓN EMPRESA.....	12
1.4.2. ANTECEDENTES .....	13
1.5. Marco Teórico .....	15
1.5.1. Proveedores de Infraestructura .....	15
1.5.2. Generalidades del Sistema de Administración de Riesgo – SARO .....	15
1.5.3. Generalidades del Sistema de Gestión de Calidad – SGC.....	19
1.5.4. Ciclo PHVA .....	22
1.6. Marco Conceptual .....	23
2. DESARROLLO DEL PROYECTO .....	25
2.1. DIAGNOSTICO DEL ESQUEMA ACTUAL DEL PROYECTO .....	25
2.1.1. Mapa de procesos.....	26
2.1.2. Metodología Aplicada.....	27
2.1.3. Aspectos a Evaluar por el SARO, bajo la NTC ISO 31000 e ISO 31010.....	27
2.1.4. Aspectos a Evaluar por el SGC bajo la NTC ISO 9001 .....	28
2.1.5. Resultados: Estado de desarrollo del SARO y SGC.....	29
2.1.6. Aspectos que requieren desarrollo.....	31
2.1.7. Subprogramas a desarrollar y recomendaciones para lograrlo .....	35
2.1.8. Oportunidad de Mejora .....	43
2.2. CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD .....	46
2.2.1. Descripción de los controles desarrollados .....	48

2.3.	DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO Y DE GESTIÓN DE CALIDAD. ....	54
2.3.1.	Manual del sistema de administración de riesgo operativo.....	59
2.4.	PLAN DE AUDITORIA PARA GFI SEGÚN LA NTC ISO 19011 .....	72
2.5.	EVALUACION FINANCIERA Y VIABILIDAD ECONÓMICA .....	83
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	87
3.1.	RESULTADOS SARO EN GFI EXCHANGE .....	88
4.	CONCLUSIONES.....	99
4.1.	RECOMENDACIONES .....	100
	BIBLIOGRAFÍA .....	101



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Análisis Causa - Efecto del Sistema Integrado SARO y SGC. ....	9
Figura 2 Localización Oficina .....	12
Figura 3 Principios, marco de referencia y procesos en la gestión de riesgo .....	18
Figura 4 Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos .....	21
Figura 5 Modelo del Ciclo PHVA .....	22
Figura 6 Mapa de procesos de GFI .....	26
Figura 7 Diagnostico del Sistema Integrado .....	35
Figura 8 Desarrollo del SGC bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 .....	36
Figura 9 Desarrollo del SARO, bajo la NTC ISO 31000 – 31010 .....	36
Figura 10 Porcentaje de cumplimiento - Responsabilidad de la Dirección .....	37
Figura 11 Porcentaje de Cumplimiento – Sistema de Gestión de la Calidad .....	38
Figura 12 Porcentaje de Cumplimiento – Medición, Análisis y Mejora .....	39
Figura 13 Porcentaje de Cumplimiento – Marco de Referencia (SARO) .....	40
Figura 14 Porcentaje de Cumplimiento – Proceso (SARO) .....	41
Figura 15 Porcentaje de Cumplimiento – Realización del Producto .....	42
Figura 16 Porcentaje de Cumplimiento - Gestión de los Recursos .....	43
Figura 17 Estado del Sistema Integrado .....	45
Figura 18 Control estadístico de la calidad en GFI .....	46
Figura 19 Alertas incorporadas a los gráficos de control de GFI .....	48
Figura 20 Grafico de control – Volumen de operaciones por cliente .....	49
Figura 21 Grafico de control – Porcentaje de ejecución del presupuesto .....	49
Figura 22 Grafico de control – PQR'S .....	50
Figura 23 Grafico de control – Tiempo de interrupción teléfono .....	50
Figura 24 Grafico de control – Promedio tiempo de desconexión internet .....	51
Figura 25 Grafico de control – Tiempo de respuesta proceso de tecnología .....	51
Figura 26 Grafico de control – Tiempo medio por operación .....	52
Figura 27 Grafico de control – Días en mora de cartera .....	52
Figura 28 Grafico de control – Índice operacional .....	53
Figura 29 Grafico de control – Vinculo comercial .....	53
Figura 30 Factores de riesgo SARO GFI .....	64
Figura 31 Formato de identificación de riesgos .....	65
Figura 32 Mapa de riesgo operativo .....	66
Figura 33 Organigrama de GFI Exchange .....	67
Figura 34 Estructura del SARO .....	71
Figura 34 Diagnostico final de GFI .....	87
Figura 36 Esquema del SGIC desarrollado .....	88
Figura 35 Mapa de calor de riesgos consolidado .....	94

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de Normas Técnicas .....	21
Tabla 2 Hoja Técnica .....	25
Tabla 3 Aspectos a Evaluar SARO .....	27
Tabla 4 Aspectos a Evaluar SGC.....	28
Tabla 5 Estado de Desarrollo del Sistema Integrado - SARO .....	29
Tabla 6 Estado de Desarrollo del Sistema SGC.....	30
Tabla 7 Estado de Desarrollo del Sistema Administración de Riesgo - SARO ....	31
Tabla 8 Desarrollo de Subprogramas NTC ISO 9001.....	32
Tabla 9 Desarrollo de Subprogramas NTC ISO 31000.....	33
Tabla 10 Desarrollo de Subprogramas SARO y SGC .....	34
Tabla 11 Diagnóstico del Sistema Integrado .....	35
Tabla 12 Porcentaje de desarrollo de Sistema Integrado .....	44
Tabla 14 Listado maestro de documentos.....	57
Tabla 13 Abreviaturas para la codificación de documentos.....	59
Tabla 16 Actividades plan de auditoria para GFI.....	75
Tabla 16 Perfil del auditor para GFI .....	78
Tabla 17 Costos derivados del desarrollo del sistema integrado .....	84
Tabla 18 Promedio de los costos de no calidad para GFI .....	85
Tabla 19 Análisis TIR y VPN del sistema integrado .....	85
Tabla 20 Riesgos hallados en GFI Exchange .....	89
Tabla 21 Controles y riesgo residual en GFI Exchange.....	95

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO 1. Diagnostico detallado GFI – ISO 9001:2008 .....	102
ANEXO 2. Diagnostico detallado GFI – ISO 31000 .....	111
ANEXO 3. Manual de Calidad GFI Exchange .....	116
ANEXO 4. Manual de SARO GFI Exchange .....	204

## INTRODUCCION

Uno de los principales pasos que debería desarrollar cada empresa para garantizar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, es realizar la identificación de los riesgos en todos sus procesos, con miras a establecer el control de los mismos para garantizar con mayor certeza el logro de sus metas estratégicas.

Mejorar los procesos de la organización se hace necesario en la medida que cada empresa necesita disponer de los elementos suficientes para garantizar su adecuado funcionamiento, según le corresponda a su estructura, tamaño, y actividad económica, sin pretender unificar su funcionamiento al de otras compañías, muy por el contrario aprovechando las herramientas que le puede brindar una norma técnica y creando la cultura de calidad para optimizar su estructura, sus recursos y mejorar sus procesos.

Es así como este análisis permite comparar si el sistema de administración de riesgo operativo integrado con el sistema de gestión de Calidad, cumplen con los requerimientos mínimos que establecen las normas técnicas, además permite medir detalladamente cada uno de los aspectos que integran los mencionados sistemas, con el fin de identificar las oportunidades de mejora asociadas a cada proceso y proponer las acciones para abordar estas oportunidades de mejora, y establecer las responsabilidades y compromisos de las personas que intervienen en cada proceso

## JUSTIFICACIÓN

GFI Exchange Colombia S.A.<sup>1</sup> es una sociedad que hace parte del grupo GFI Group Inc., compañía que cotiza en la Bolsa de Nueva York (NYSE), provee servicios competitivos de corretaje en los mercados OTC, Spot y Derivados, incluyendo derivados de Crédito y Renta fija, Derivados Financieros sobre Acciones y Materias Primas.

Además de ser miembro instrumental en el fomento de la estandarización y la liquidez en los mercados OTC, GFI es una empresa líder que provee servicios de corretaje en los mercados mundiales donde se negocian productos derivados de la emisión de gases de efecto invernadero.

En el año 2010 su foco de mercado se concentró en Colombia con el fin de satisfacer un mercado de liquidez con una extensa gama de productos financieros innovadores, GFI Group abre su primera oficina en la ciudad de Bogotá a través de las compañías GFI Exchange y GFI Securities Colombia S.A. Con los propósitos de:

- *“Proveer productos derivados y otros productos monetarios menos comoditizados en los cuales el agregado de liquidez y ejecución de las transacciones con habilidad son altamente valorizadas.*
- *Abordar las necesidades de instituciones financieras y bolsas de valores de plataformas de negociación, herramientas de análisis y datos de mercado electrónicos”<sup>2</sup>.*

### **La Misión de GFI definida actualmente:**

*“La misión de GFI Group es la generación de retornos financieros para sus accionistas al ser la corredora mayorista en los mercados bursátiles y extrabursátiles más innovadora e inteligente especializada en productos derivados y valores relacionados. Procurando suplir las necesidades de sus clientes al proporcionarles servicios de corretaje de primera categoría y de alto valor agregado por medio de Brokers expertos, quienes negocian apoyándose en la tecnología y productos de soporte. Todos los servicios*

---

<sup>1</sup> Toda vez que no existe empresas con homonimia y que la razón social de la empresa no incide en el planteamiento de este trabajo, para facilitar la lectura y entendimiento del mismo en adelante se hablara de la empresa GFI Exchange Colombia S.A. como GFI Exchange.

<sup>2</sup>GFI Group. GFI EXCHANGE COLOMBIA. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/descaqas/hojainformativa.pdf> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).

*de corretaje y actividades corporativas son llevados a cabo según los más altos estándares de ética y profesionalismo”.*<sup>3</sup>

### **GFI en Colombia**

*“GFI Group, provee de igual manera sistemas de análisis de precios, datos y herramientas analíticas, y es un defensor líder de la transparencia en los mercados financieros globales.*

*Su estrategia le permite llegar a nuevos y complejos mercados financieros al combinar el corretaje electrónico con “voice brokerage”, asistido por herramientas analíticas patentadas y datos comerciales de mercado”.*

*“Regulados y vigilados por la Superintendencia Financiera y el Auto regulador del Mercado de Valores (AMV). GFI Exchange autorizado por Resolución 2454 de Diciembre de 2010 como Administrador de Sistema de Negociación y de Registro, es una empresa relativamente nueva en el país de la cual solo existen tres compañías más que son su competencia directa por tener las mismas características de su objeto social. Comprometidos con una Estrategia Híbrida de Brokerage, GFI Group ha desarrollado plataformas de negociación para agilizar su labor y generar valor agregado a sus clientes”.*<sup>4</sup>

En vista de la necesidad de esta compañía de alinear sus estrategias con los requerimientos hechos por parte de la Superintendencia financiera de Colombia en su informe de inspección 501000004201200052. Situación que se transcribe a continuación.

*“Documentación de procesos: de acuerdo con el inventario de procesos la entidad cuenta actualmente con: dos misionales (registro y negociación) y cuatro de apoyo (cumplimiento de operaciones, contable, administrativo y nómina). De otra parte, mediante documento denominado "PLAN TRABAJO-SARO GFI.xls": la entidad informó que la actividad "Documentar procesos y procedimientos con matriz de riesgos por procesos" se encuentra en un porcentaje de avance del 50%, motivo por el cual se solicitó a la sociedad informar cuales son los procesos pendientes de documentar, frente a lo cual respondió que: "6.Procesos en trámite de documentación" “Este se toma como base para la elaboración de los procedimientos.”*

---

<sup>3</sup>GFI Group. GFI EXCHANGE COLOMBIA. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/acerca/mision.aspx> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).

<sup>4</sup>GFI Group. GFI EXCHANGE COLOMBIA. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/acerca.aspx> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).

*“Adicionalmente, se observó que algunos de los procesos se encuentran documentados mediante flujo gramas, caracterizaciones y manuales, sin embargo, dicha documentación no contiene el objetivo general del proceso, el alcance, las políticas, la normatividad, el detalle de las actividades, los controles, los responsables, entre otros.*

*La documentación de los procesos no está estandarizada, ni se lleva a cabo el control de cambios o versiones de la misma.”*

Por tanto se hace necesario que la compañía ajuste y estandarice sus procesos, en procura de cumplir con los requerimientos mínimos legales aplicables en cuanto a la normatividad especial que le aplica dada la naturaleza del negocio.

Además debe proponer planes de acción efectivos con la finalidad de mitigar o controlar los hallazgos evidenciados en dicho informe, en pro de evitar las posibles sanciones que devengan del mismo, por tanto esta propuesta se ajusta a las necesidades vigentes de la compañía, es recomendable para la misma ajustar sus procesos e integrar las normas bajo un enfoque basado en procesos, y bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 31000 y NTC-IEC-ISO 31010 para Administración de riesgo Operativo.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

GFI Exchange obtuvo su permiso de constitución el 09 de julio de 2010, mediante la resolución 1375 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, es una empresa con una trayectoria de 5 años y relativamente nueva en el país, que no cuenta con procesos definidos ni estandarizados. Con objeto social único definido como un sistema de Negociación y Registro de Operaciones sobre Divisas. Siendo importante mencionar que con este objeto social solo existen tres empresas en el país. Por ser una Entidad carácter Financiero está sujeta a inspección, vigilancia y control, como lo establece el Decreto 2555 de 2010 emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Decreto 663 de 1993 o Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Como se menciona anteriormente la compañía está vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, sujeta a normas especiales como son La Circular Básica Contable y Financiera 100 de 1995, Capítulo XXIII que establece las reglas relativas al Sistema de Administración de Riesgo Operativo SARO y la Circular Externa Básica Jurídica 007 DE 1996 en el Título I, capítulo XII que define los requerimientos de Seguridad y Calidad para la realización de Operaciones que deben cumplir las entidades vigiladas.

GFI fue inspeccionada por el Ente Regulador en octubre de 2012 y como resultado, en el informe de Inspección se evidencio la necesidad de definir, mejorar y estandarizar los procesos de la Compañía, además de desarrollar un Sistema de Administración de Riesgo Operativo, y sistemas de Gestión de Continuidad del Negocio y de Seguridad de la Información. Como se evidencia en el siguiente aparte del informe que se transcribe a continuación:

#### ...“4. CONCLUSIÓN GENERAL.

*Con respecto a SARO, la persona encargada de la URO realiza labores operativas y no cuenta con experiencia en dicha gestión; la entidad no cuenta con una documentación completa, estandarizada y actualizada de sus procesos; en las matrices de riesgo operativo registran los riesgos que se han materializado y el registro de eventos no cumple con los campos mínimos que exige la C.E. 041 de 2007. Finalmente, en los reportes de Auditoría Interna no se evidencia que este órgano se haya pronunciado sobre el cumplimiento de SARO y la C.E. 022 de 2010, además, no ha*



*enviado informes a la administración relacionados con el seguimiento a estos temas “.*<sup>5</sup>

En este informe se expresa la opinión del Ente regulador sobre cada una de las áreas sujetas a Inspección que evidencian debilidades en la empresa en consideración a sus procesos y procedimientos así como en los requerimientos para el cumplimiento de lo dispuesto en la regulación en cuanto Sistema de Administración de Riesgo Operativo SARO y se solicitan las correcciones pertinentes.

Realizando un análisis del Sistema de Control Interno y en general de los procesos de la Compañía se puede observar en la siguiente página en la figura 1., las causas en la ineficacia de los procesos en la compañía, que provienen de fallas en el personal, los clientes, la organización, los procedimientos, la tecnología y la falta de mejora continua, no siendo estas causas exclusivas.

Sin embargo se consideran dentro del análisis de factores determinantes en cuanto al personal, la falta de capacitación, y las ausencias de algunos procedimientos dentro de los procesos de Recursos Humanos como son: selección, inducción, capacitación. Adicionalmente en el proceso de vacaciones se evidencia la falta de una adecuada capacitación y asignación de los reemplazos de los empleados.

En consecuencia a la falta de controles en los procesos de Negociación y registro se han presentado fallas en el servicio.

La Gerencia de la compañía ha propuesto algunas estrategias de direccionamiento, a las que aún no se les realiza control, ni indicadores de gestión, por tanto no se les realiza el debido seguimiento, manifestando la falta de planificación. GFI Exchange ha desarrollado plataformas de negociación electrónicas para diversos instrumentos, en lo que se considera una ventaja competitiva; aun así procesos como soporte, requerimientos tecnológicos, e infraestructura no son suficientemente claros para los empleados.

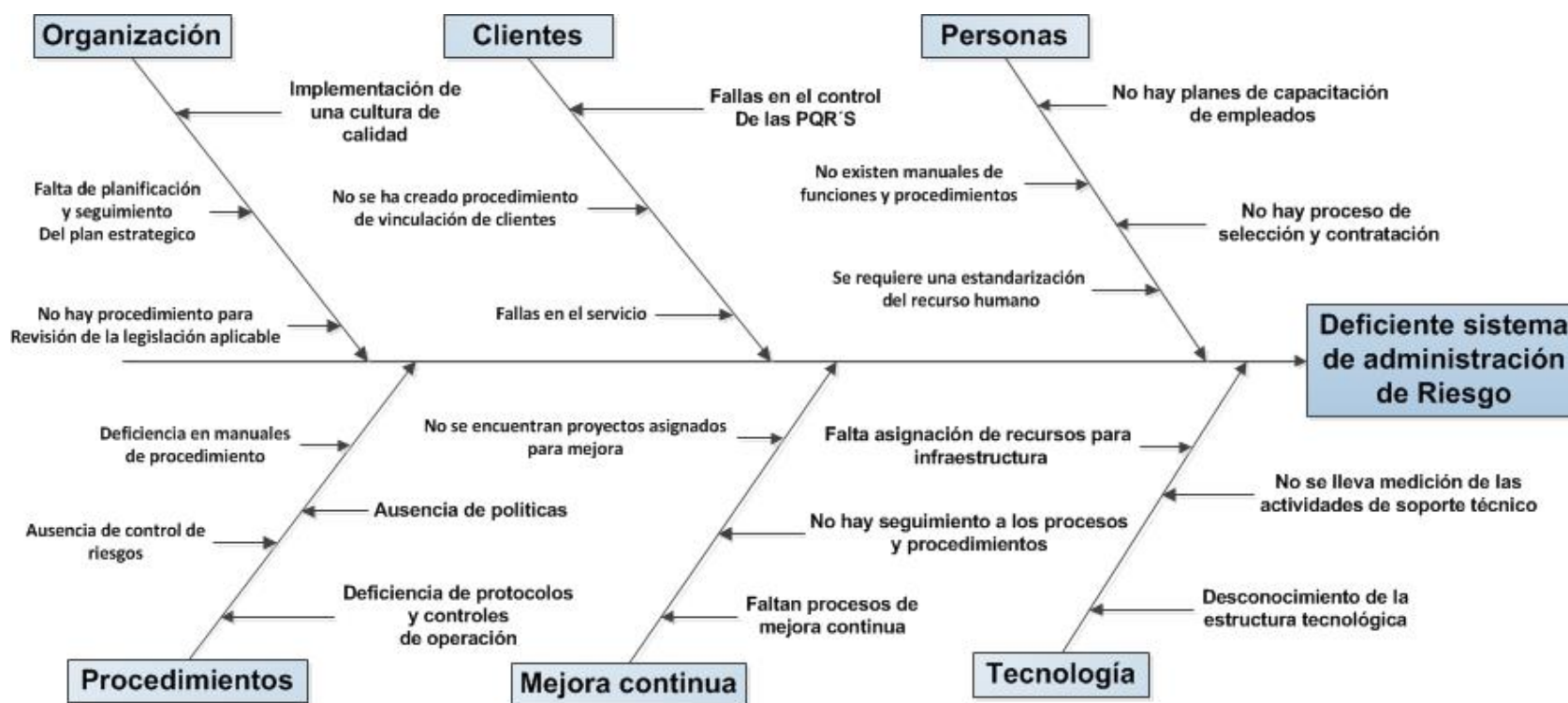
La compañía se encuentra en el proceso de mejora continua, pero no está definido ningún proyecto, no se han asignado responsables, ni los recursos con los que dispondrá para la realización del mismo.

Para finalizar en cuanto a los procedimientos de la compañía, esta no cuenta con manuales de usuario, existen algunas políticas que no se han socializado con todos los empleados, y hay deficiencias en los procedimientos y protocolos de operación.

---

<sup>5</sup> Superintendencia Financiera de Colombia. «50100000420 1200052.» Informe de Inspección, Bogotá, 2012.

**Figura 1** Análisis Causa - Efecto del Sistema Integrado SARO y SGC.



Fuente: Autora, 2015

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo se podrían adecuar los procesos y el sistema de administración de riesgo de GFI Exchange, para que cumplan con los requerimientos, procedimentales, regulatorios y normativos aplicables?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. General**

- Desarrollar un Sistema Integrado de Administración de Riesgo y de Gestión de Calidad a través de un modelo enmarcado por las normas ISO 31000 - NTC-IEC-ISO 31010 y NTC ISO 9001:2008 para la empresa GFI Exchange Colombia S.A.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el esquema actual de los procesos internos y del Sistema de Administración de Riesgo adoptado por la compañía.
- Documentar un Sistema de Administración de Riesgo y de Gestión de Calidad de acuerdo con el tamaño y naturaleza de las operaciones de la Compañía, bajo los lineamientos de las normas NTC-ISO 31000, NTC-IEC/ISO 31010 y NTC-ISO 9001, respectivamente.
- Desarrollar el programa de Auditoria conforme las disposiciones legales y normativas, que permita asegurarse de la conformidad de todo el Sistema Integrado de Administración de Riesgos y de Gestión de Calidad.
- Evaluar Financieramente el desarrollo del proyecto a través de herramientas como el VPN y la TIR, para determinar la viabilidad económica del proyecto.

### 1.3.3. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Dado el objeto social de GFI Exchange como: la Organización, y Administración de Sistemas de Negociación de Divisas y de Registro de Operaciones sobre Divisas, el tipo de sociedad (anónima) y la naturaleza Financiera de la compañía, esta se rige con un marco legal especial emitido por la Superintendencia Financiera de Colombia, y el Banco de la Republica,

#### **Por la Superintendencia Financiera de Colombia**

- Circular Externa Básica Jurídica 007 DE 1996 en el título I, Capítulo XII define los requerimientos de seguridad y calidad para la realización de operaciones que deben cumplir las entidades vigiladas.
- Circular Básica Contable y Financiera 100 de 1995 Capítulo XXIII que establece las reglas relativas al Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO).
- C.E. 041 de 2007 que modifica algunas reglas relativas a la Administración del Riesgo Operativo - SARO de la Circular Externa 100 de 1995.
- C.E. 042 de 2012 incorpora algunas modificaciones al Capítulo Décimo Segundo del Título Primero de la Circular Básica Jurídica, en materia de requerimientos mínimos de seguridad y calidad para la realización de operaciones.
- Estatuto Orgánico del Sistema Financiero por medio del cual se reglamenta la estructura del sistema financiero en Colombia
- El Decreto Único 2555 de 2010, recoge y reexpide las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones

#### **Por el Banco de la Republica**

- Resolución Externa No. 4 de 2009, Por la cual se expiden regulaciones en materia cambiaria.
- Circular Reglamentaria Externa – DODM - 317, Sistemas de Negociación y Sistemas de Registro de Operaciones sobre Divisas

#### **Por el Sistema de Administración de Riesgo**

- Circular Externa Básica Jurídica 007 DE 1996 Parte III, Título IV, Capítulo III, Numeral 7, Reglas Relativas a la Administración de Riesgos.
- Norma Técnica Colombiana (NTC – ISO 31000), Gestión del Riesgo, Principios y Directrices.
- Norma Técnica Colombiana (NTC-IEC-ISO 31010), Gestión del Riesgo, Técnicas y Evaluación del Riesgo.

## Por el Sistema de Gestión Calidad

- Norma Técnica Colombiana (NTC – ISO 9001), Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos.

### 1.4. MARCO REFERENCIAL

#### 1.4.1. PRESENTACIÓN EMPRESA

GFI, es una compañía multinacional que pertenece al grupo empresarial GFI Group Inc. Con casa matriz en la ciudad de New York, tiene como principal actividad en su objeto social; La organización, administración y reglamentación de sistemas de negociación de divisas y de registro sobre operaciones de divisas. Inscrita en la cámara de comercio de Bogotá el 12 de julio de 2010, Inicio su actividad en diciembre del mismo año, previa autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia e inscripción en el registro Nacional de Agentes del Mercado de Valores - RNAMEV como consta en la resolución número 2462 del 28 de diciembre de 2010 emitida por esta Superintendencia. GFI Exchange se encuentra ubicada en la localidad de Chapinero, localidad número dos del distrito capital, ahí se ubican algunos monumentos históricos, culturales, plazas comerciales y la mayoría de entidades del sector financiero, la Compañía se ubica en la dirección Calle 97ª No. 9ª – 50 Oficina 502.

**Figura 2 Localización Oficina**



**Fuente:** Autora, 2015

### 1.4.2. ANTECEDENTES

Los sistemas de riesgo operativo tienen su principal precursor en las entidades financieras por el carácter obligatorio que tienen los sistemas SARO alrededor del mundo, el boletín de la Semana Económica de ASOBANCARIA N° 545 presenta un recuento muy puntual de los primeros estudios sobre el tema resaltando los de British Bankers Association (BBA), International Swaps and Derivatives Association (ISDA) y Risk Management Association (RMA) como los más relevantes; de igual forma esta publicación expone que las razones que han motivado la gestión del riesgo operacional están dadas por: “ la percepción del incremento del riesgo operacional (por el crecimiento de los servicios financieros), el compromiso de la alta dirección y la atención a la gestión global de los riesgos. Los requerimientos en materia de regulación también constituyen una motivación importante”<sup>6</sup>.

De igual forma en la revisión bibliográfica requerida para establecer los antecedentes idóneos para esta investigación se encuentra que la mayoría de los autores que han abordado la temática citan el estudio de la firma DMR - Consulting<sup>7</sup> como único referente válido en el estado del arte del riesgo operacional en la región. En Colombia los avances en materia de SARO están dados mediante normas establecidas por la Superintendencia Financiera, las cuales han migrado al sector público y en pocos casos a algunas empresas del sector privado. Se establece entonces, que debido a la naturaleza de la empresa la administración del riesgo está enfocada directamente a los procesos internos acercándose a la definición de riesgo operacional, a diferencia de la administración del riesgo en el sector financiero, que se limita al riesgo de mercado, liquidez, crédito o solvencia. En otros sectores el riesgo al que se enfrentan es el de incumplimiento de los objetivos y la misión de la empresa, por lo cual enfocan su estudio en la identificación y tratamiento de los riesgos en sus procesos.

A nivel local adicional a los manuales SARO que proliferan en la red de diversas empresas, se encuentran algunas investigaciones como la de Maritza Vargas<sup>8</sup> quien genera una metodología de implementación de un sistema de administración de riesgo operativo, resaltando la importancia de identificar y mitigar los riesgos a los cuales puede estar expuesta una empresa de un sector diferente al financiero, se destaca por la generación de valor que conlleva la

---

<sup>6</sup> Sandoval, Carlos Alberto, Carlos Guzmán, y Claudia Álvarez. «La gestión del riesgo operacional en Colombia.» La Semana Económica, 2006: 1-5.

<sup>7</sup> DMR - Consulting. El Riesgo Operacional en las Entidades Financieras Latinoamericanas. Situación Actual y Tendencias. Estado del arte, Panama: DMR Consulting, Inc., 2005.

<sup>8</sup> Vargas Rodríguez, Martiza. Principales beneficios de implementar un SARO en una empresa de fabricación y comercialización de alimentos. Ensayo, Bogotá: Universidad Militar, 2014.

creación de actividades de control dentro de los procedimientos y actividades ejecutadas en este caso de uso. Resultará entonces relevante la aplicación de los conceptos básicos de la gestión de riesgo en una empresa, que sin importar el sector industrial en el que se desarrolla su actividad comercial, requiere como parte integral de sistema de gestión de calidad.

De la misma forma se encuentra que Moreno y Vasco<sup>9</sup> en su trabajo de grado para optar por el título MBA, abordan la temática conceptualizando sobre la globalización y los riesgos financieros, revisando algunos casos de pérdidas por riesgo operacional en las instituciones, la regulación internacional y la regulación nacional como un punto de partida para gestionarlo. Para después presentar las características particulares de los fondos mutuos en Colombia, y en particular, del Fondo Mutuo ABC. Después muestran los métodos de gestión del riesgo operacional, tanto bajo los parámetros de Basilea II, como de la Superfinanciera, y se describen además modelos teóricos que pueden alimentar la gestión del riesgo operacional y métodos aplicados específicamente a este tipo de riesgo en el mundo. Para finalmente desarrollar la metodología diseñada para el caso del Fondo ABC. Este trabajo muestra elementos importantes de identificación, medición, control y monitoreo que muestran una correcta aplicación de la normatividad vigente y articulan un ejemplo veraz de la forma como se pueden integrar las directrices estandarizadas en un solo sistema integral de gestión de calidad.

Aunque la tendencia en los trabajos académicos encontrados es un caso de uso basado en la aplicación se resaltara por último el desarrollado por Cuesta y Mojica<sup>10</sup>, ya que desarrollan un modelo adecuado que permitirá realizar la medición de gestión de riesgo operativo, con el cual se pueda definir el nivel de riesgo general y por cada uno de los componentes al cual está expuesta la empresa. La forma como los autores plantean incorporar en los niveles más básicos de la organización el SARO facilita el cumplimiento de los objetivos planteados, sin duda es un componente de novedad plausible en el cual se incorpora un elemento poco usual en la bibliografía revisada y es el desglose del SARO a niveles operativos mínimos donde cada unidad productiva maneja una serie de elementos que permiten detectar el impacto del riesgo que asumen en el riesgo general del área, la idea implementada es una simbiosis entre la metodología del Balanced Scorecard y los sistemas de gestión del riesgo.

---

<sup>9</sup> Moreno Díaz, Sandra Isabel, y Claudia Patricia Vasco Fernández. Diseño de una metodología de gestión del riesgo operacional aplicado al fondo mutuo de inversión ABC. Tesis de Grado MBA, Medellín: EAFIT, 2007.

<sup>10</sup> Cuesta Hernández, Jhon Álvaro, y Jhon Neftali Mojica Morales. Estudio del riesgo operacional en el sector fiduciario. Tesis, Bogotá: Universidad de la Salle, 2007.

## **1.5. Marco Teórico**

### **1.5.1. Proveedores de Infraestructura**

Las compañías proveedoras de infraestructura del mercado de Divisas en Colombia como los Sistemas de Negociación de Divisas y de Registro de Operaciones sobre Divisas, son sometidas a inspección y vigilancia por la Superintendencia Financiera de Colombia y están autorizadas por esta misma para desarrollar la mencionada actividad. Las entidades que pretenden administrar un Sistema de Negociación de Divisas y de Registro de Operaciones sobre Divisas deben acreditar el cumplimiento de requisitos especiales ordenados por el Banco de la República y la Superintendencia Financiera de Colombia.

Desde la reestructuración de la Ley 35 en 1993, el sistema financiero a través de los intermediarios financieros se abrió paso como banca múltiple, creó las condiciones para la intervención estatal, con la finalidad de ampliar la libertad de funcionamiento del mercado financiero y de prevenir los riesgos. Uno de los parámetros importantes introducidos por la reforma financiera ha sido el enfoque de la supervisión de las entidades financieras que ha sido guiado por el Acuerdo de Basilea, fijando un sistema de prevención de riesgos a través del establecimiento de normas.

Orientado especialmente hacia el cumplimiento de esta regulación, se presentan un análisis de los Sistemas de Gestión de Calidad y Administración de Riesgo – SARO, que hacen parte del proceso de liberalización y globalización que la economía Colombiana viene proyectando en los últimos años a través de proyectos de modernización y expansión que dan paso a una administración financiera cambiante en mejora continua, haciendo uso de herramientas de estandarización mundial y apoyándose en Sistemas como el Sistema de Gestión de Calidad NTC ISO 9001, y Sistema de Administración de Riesgo – SARO, NTC ISO 31000 y NTC ISO IEC 31010.

### **1.5.2. Generalidades del Sistema de Administración de Riesgo – SARO**

Como lo enuncia la Norma Técnica Colombiana ISO 31000: *“Las organizaciones de todo tipo y tamaño enfrentan factores e influencias, internas y externas, que crean incertidumbre sobre si ellas logran o no sus objetivos. El efecto que esta incertidumbre tiene en los objetivos de una organización es el riesgo.”*<sup>11</sup> Dada la anterior referencia es claro que si una organización desea cumplir con sus

---

<sup>11</sup> ICONTEC. *Gestión del Riesgo, Principios y Directrices. Introducción.* Norma Técnica Colombiana, Bogotá: ICONTEC, 2011.



objetivos ésta deberá gestionar los riesgos inherentes a cada uno de sus procesos con la finalidad de mitigarlos o controlarlos.

Ahora bien la Superintendencia Financiera de Colombia define como “*Riesgo Operativo, la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y reputacional, asociados a tales factores*”<sup>12</sup>

Las organizaciones bajo supervisión de esta entidad están obligadas a establecer mecanismos eficientes así como efectivos que permitan controlar los riesgos a los que está expuesta, la norma NTC-ISO 31000 proporciona una serie de principios necesarios para satisfacer la gestión de riesgos de manera eficaz, así mismo la referida norma recomienda integrar el proceso de gestión de riesgos en los procesos globales de la organización, con el fin de propiciar una cultura organizacional más efectiva. Y es precisamente la norma NTC – ISO 31000 quien determina la Estructura del Sistema de Administración de Riesgo de la siguiente manera:

- Introducción
- Capítulo 1. Objeto
- Capítulo 2. Términos y definiciones
- Capítulo 3. Principios
- Capítulo 4. Marco de Referencia
- Capítulo 5. Proceso

Muy por el contrario de promover la uniformidad en la gestión del riesgo de todas las organizaciones, la mencionada norma pretende que cada organización ajuste a su naturaleza y estructura la implementación de la misma, con el fin de armonizar los procesos de la gestión de riesgos. Aun así, se proyectan unos principios para la Gestión del Riesgo, donde una organización que desee mantener un ambiente de control y un sistema de gestión de riesgo eficaz debe cumplir a cabalidad los principios que enuncia la referida norma, por tanto la gestión del riesgo:

---

<sup>12</sup> SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA, Circular Básica Contable y Financiera, (Noviembre de 1995), Capítulo XXIII, Reglas Relativas a la Administración del Riesgo Operativo [En Línea] [https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?!Servicio=Publicaciones\\_&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=15466](https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?!Servicio=Publicaciones_&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=15466) > [citado en 02 de Octubre de 2014]

- a) crea y protege el valor
- b) Es una parte integral de todos los procesos de la organización
- c) Es parte de la toma de decisiones
- d) Aborda explícitamente la incertidumbre
- e) Es sistemática, estructurada y oportuna
- f) Se basa en la mejor información disponible
- g) Está adaptada
- h) Toma en consideración factores humanos y culturales
- i) Es transparente e inclusiva
- j) Es dinámica, reiterativa y receptiva al cambio
- k) Facilita la mejora continua de la organización

Tal como lo menciona la norma NTC – ISO 31000 es necesario dirimir sobre “*las expresiones de “gestión del Riesgo” y entiéndase como la arquitectura (principios, marco y procesos) para la gestión eficaz del riesgo mientras que gestionar el riesgo se refiere a la aplicación de esa arquitectura a riesgos particulares*”<sup>13</sup>. En referencia a lo anterior se deben considerar los siguientes elementos:

- *Valoración del Riesgo:* Se entiende este como todo el proceso de identificación, análisis y evaluación del riesgo.
- *Identificación del Riesgo:* Cada organización deberá crear una matriz para identificar las fuentes del riesgo, su impacto, eventos, causas y consecuencias potenciales, que puedan surgir y que puedan afectar ya sea retrasando o acelerando el logro de los objetivos organizacionales. Se hace necesario que se identifiquen los riesgos que puedan ser o no controlados por la organización y sus posibles escenarios, es necesario que se tengan en cuenta todos los efectos que puedan surgir de cada riesgo ya sea particular, en efecto cascada o acumulativos.
- *Análisis del Riesgo:* Este incluye el desarrollo y la máxima comprensión del riesgo, en este análisis debemos obtener todas las herramientas y métodos adecuados para realizar el tratamiento del riesgo. Se debe involucrar tanto las

---

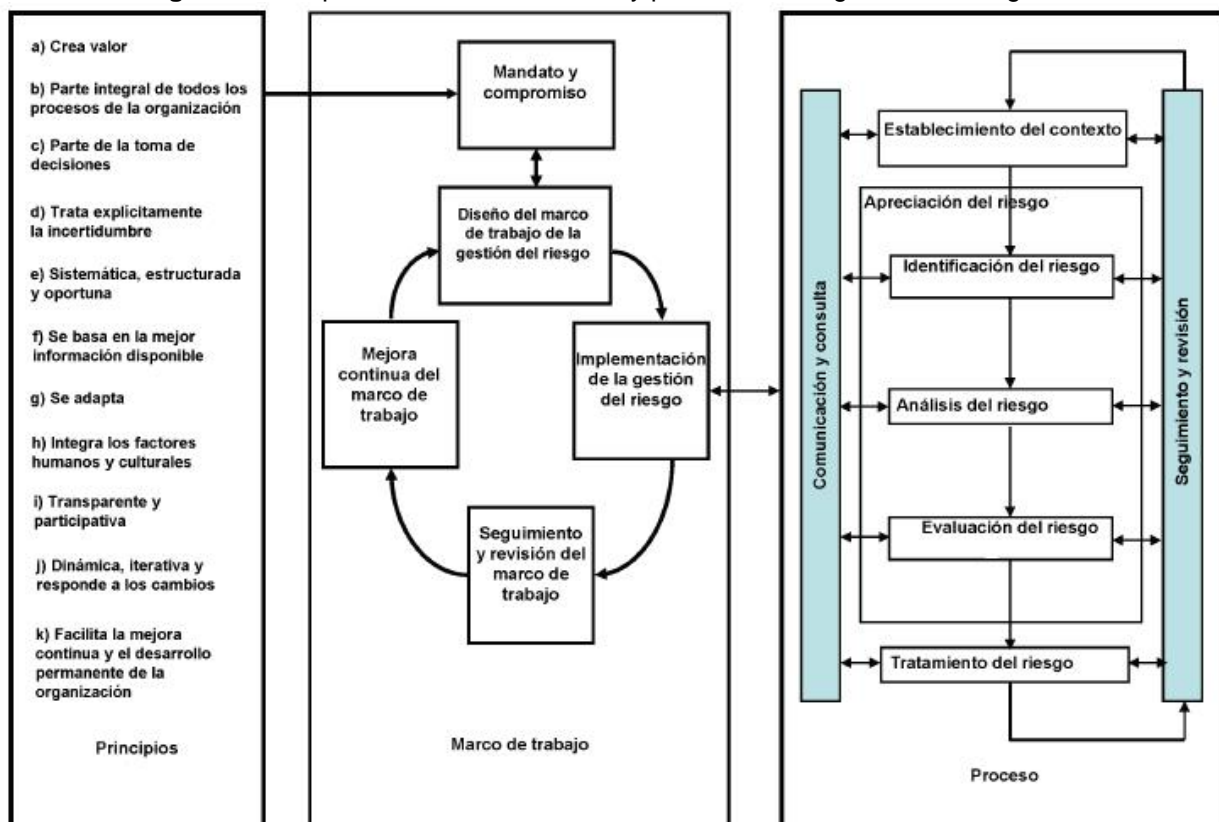
<sup>13</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Op. Cit., p. 7

causas del riesgo, las fuentes, como las consecuencias ya sea que estas puedan o no suceder, además se deben también considerar los controles de cada riesgo, su efectividad y eficiencia. En el análisis del riesgo lo podemos realizar ya sea cualitativo, cuantitativo o semicuantitativo, o combinados entre sí, eso depende de cada situación.

- **Evaluación del Riesgo:** En el análisis de riesgo nos proporciona el tratamiento y la prioridad de que se le debe dar a cada riesgo, la evaluación posibilita a una organización respecto de la toma de decisiones. Para la evaluación se establece una metodología comparativa que permita efectuar el tratamiento de cada riesgo, considerando que dados los controles que se hayan asignado también se puede tomar la decisión de no tratar el riesgo y simplemente hacer un mantenimiento a dichos controles.

En la figura 3 se relacionan los principios, el marco de referencia y los procesos para la gestión de riesgo de que trata la referida norma, es importante destacar que los criterios para apreciación del riesgo serán guiados por la NTC-IEC ISO 31010 Técnicas de Valoración de Riesgos.

**Figura 3** Principios, marco de referencia y procesos en la gestión de riesgo



**Fuente:** Norma Técnica Colombiana ISO 9001

### 1.5.3. Generalidades del Sistema de Gestión de Calidad – SGC

La normatividad es explícita en permitir que cada compañía sea libre de ajustar y aplicar los Sistemas de Gestión de acuerdo con su estructura, tamaño y objeto social, sin embargo en los últimos años se viene dando una implementación masiva de sistemas de Gestión de Calidad que provee muchísimas ventajas no solo internas para el funcionamiento de cada proceso de la Compañía, sino también externas posicionando y mejorando la competitividad por encima de las demás empresas, pues como resultado de la implementación del este Sistema los clientes perciben mayor valor agregado, confianza y transparencia.

Es de resaltar que el sistema de gestión de calidad permite la integración con otros sistemas de gestión pues una de sus cualidades más importantes es la versatilidad, que permite ajustarlo a las necesidades de cada empresa y las de sus clientes. La estructura recomendada por la NTC-ISO 9001:2008<sup>14</sup> es:

- Introducción y Capítulos
- Capítulo 1. Objetivo y Campo de Aplicación
- Capítulo 2. Referencias Normativas
- Capítulo 3. Términos y definiciones
- Capítulo 4. Sistema de Gestión de la Calidad
- Capítulo 5. Responsabilidad de la Dirección
- Capítulo 6. Gestión de los Recursos
- Capítulo 7. Realización del Producto
- Capítulo 8. Medición, Análisis y Mejora

El sistema de gestión de calidad proyectado por la ISO 9001 se basa en 8 principios importantes que conllevan a que la alta dirección con su aplicación logre por intermedio de ellos aumentar el desempeño y la competitividad de la compañía, los cuales se definen:

- I. *Enfoque al cliente:* Las Compañías deben estar en continuo contacto con sus clientes, sus necesidades, sus expectativas y ofrecerle soluciones a través de sus productos o servicios intentando superar cada vez su expectativa.
- II. *Liderazgo:* Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización. Hay que entender el liderazgo como una

---

<sup>14</sup> ICONTEC. *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requerimientos*. Norma Técnica Colombiana, Bogotá: ICONTEC, 2008.

cadena que afecta a todos los directivos con personas a su cargo, si se rompe un eslabón, se rompe el liderazgo de la organización.

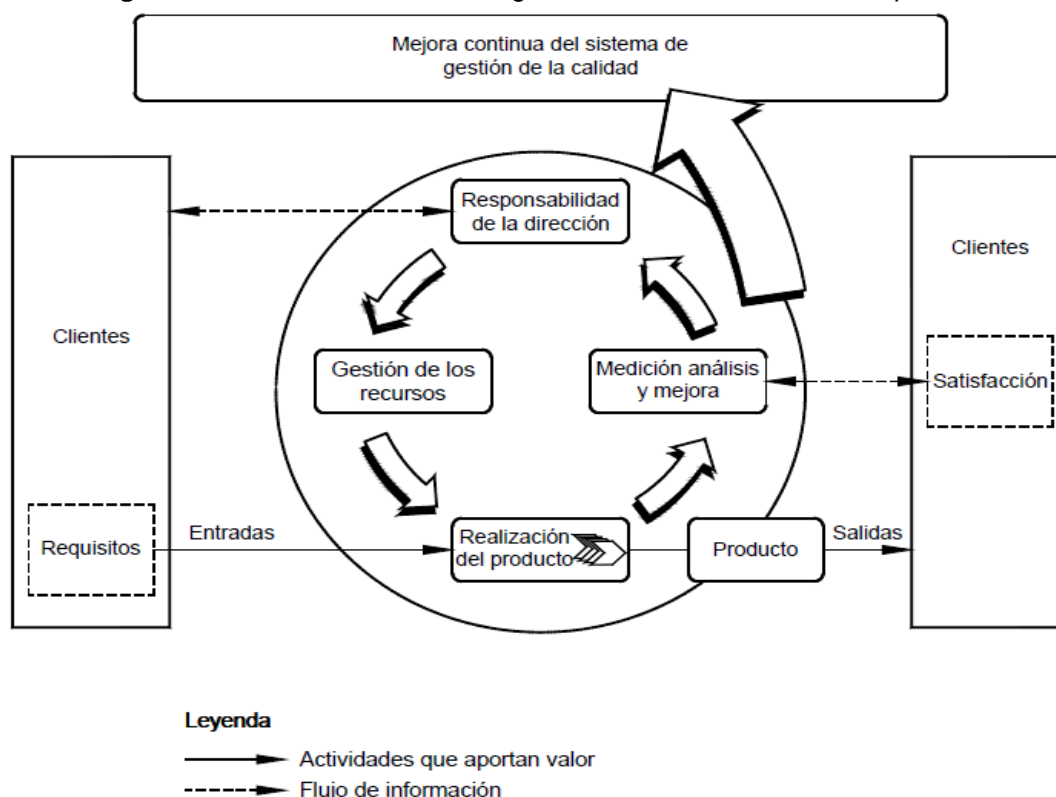
- III. *Participación del Personal*<sup>15</sup>: Para este tercer principio que recoge ISO9000, el personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. Para ello es clave la motivación del personal y una organización que no disponga de un plan de incentivos y de reconocimientos, difícilmente podrá conseguir el compromiso del personal.
- IV. *Enfoque de sistema para la gestión*: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- V. *Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones*: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información. Lo que no se puede medir no se puede controlar y lo que no se puede controlar es un caos.
- VI. *Relaciones Mutuamente beneficiosas con el proveedor*<sup>16</sup>: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. Se necesitan desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores para ser más competitivos y mejorar la productividad y rentabilidad. En las alianzas los dos ganan.
- VII. *Mejora continua*: Según ISO 9000, la mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta. La mejora continua de los procesos sigue el ciclo PVHA del Dr. E. Deming: Planificar-Verificar-Hacer-Actuar para mejorar.
- VIII. *Enfoque Basado en Procesos*: El sistema de gestión de calidad promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, cuyo significado se refiere a la aplicación de un sistema de procesos que incluya la identificación, interacción y su respectiva gestión, con el propósito de producir el resultado deseado. Este enfoque presenta la ventaja de permitir el control continuo, entre los procesos individuales y el sistema, así como el de su referida interacción.

---

<sup>15</sup> ISOTools Excellence [en línea] <http://www.isotools.org/2012/10/31/principios-basicos-para-la-gestion-de-la-calidad-segun-la-norma-iso-90002005-sistemas-de-gestion-de-la-calidad-fundamentos-y-vocabulario/> > [citado en 02 de Octubre de 2014]

<sup>16</sup> Ibíd., p. 4

**Figura 4** Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos



**Fuente:** Norma Técnica Colombiana NTC – ISO 9001

En pro del cumplimiento de los objetivos organizacionales se ha hecho necesario que las entidades adopten un sistema de gestión de calidad, que permita una interacción continua entre la gestión estratégica y el entorno de la organización identificando sus necesidades cambiantes, los objetivos particulares, los productos, los procesos, su estructura y los riesgos asociados a su entorno. A continuación en la tabla 1. Podemos observar la correspondencia entre los títulos de las normas técnicas que determinan los requerimientos.

**Tabla 1** Análisis de Normas Técnicas

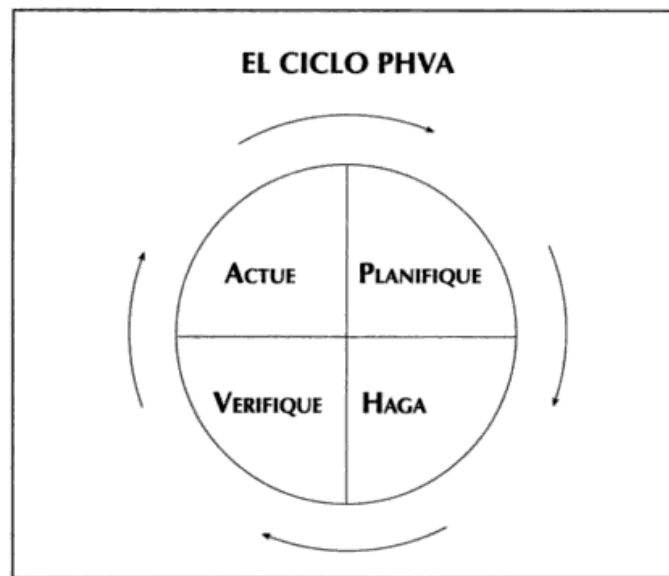
NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS		
NTC ISO 9001:2008	ISO 31000 NTC	NTC-IEC-ISO 31010
Introducción	Introducción	introducción
Objeto y campo de aplicación	Objeto	Alcance
Referencias Normativas	Marco de Referencias	Referencias Normativas
Términos y Definiciones	Términos y Definiciones	Términos y Definiciones
Sistema de gestión de la calidad	Gestión del riesgo	Valoración del riesgo

**Fuente:** Autora, 2015

#### 1.5.4. Ciclo PHVA

Tal como lo expresa Deming<sup>17</sup>: “La mejora continua exige una modalidad circular, hace años el doctor Deming presento a los japoneses el Ciclo Planifique, Haga, Verifique, Actué (PVHA); él lo denominó Ciclo Shewhart por el individuo que fue pionero del control estadístico de calidad, Walter Shewhart (los japoneses lo denominan el “Ciclo Deming”).

**Figura 5** Modelo del Ciclo PHVA



**Fuente.** Walton, Mary y Deming Edwards, El Método Deming en la Práctica. P. 18

El ciclo PHVA tiene cuatro etapas, en síntesis la empresa planifica un cambio, lo realiza, verifica los resultados y, según los resultados, actúa para normalizar el cambio o para comenzar el ciclo de mejoramiento nuevamente con nueva información. Muchas personas que participan en la transformación hablan de “resolver problemas” o de “trabajar en proyectos”, pero esto suele ser por que la terminología es cómoda. El Ciclo PHVA, en realidad, representa trabajo en procesos más que tareas o problemas específicos. Los procesos por su misma naturaleza no pueden resolverse sino únicamente mejorarse, si bien al trabajar en los procesos uno ciertamente resuelve algunos problemas.”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Walton, Mary y Deming Edwards, El Método Deming en la Práctica, Editorial Norma. 1992. P. 18-19. ISBN 958-04-7823-6

<sup>18</sup> Ibid., p. 19

## 1.6. Marco Conceptual

GFI Exchange es una compañía reciente en el país que ha tenido que transformar sus procesos a medida que cambia la regulación financiera en Colombia ya sea por la emisión de nuevos decretos de carácter financiero promulgados por la Superintendencia Financiera de Colombia o de nueva regulación emitida por el Banco de la Republica. Esta compañía no cuenta con sistemas de gestión debidamente implementados, ni políticas de calidad o de riesgos que soporten un adecuado sistema de control interno, de ahí la motivación de desarrollar un sistema integrado de administración de riesgo operativo - SARO y gestión de calidad, que permita identificar, mitigar y controlar los riesgos de la compañía, y de mejorar sus procesos.

Las normas técnicas Colombianas que se pretende sean los lineamientos para el desarrollo del proyecto, (ISO 31000, NTC/IEC-ISO 31010 y NTC ISO 9001:2008) tienen una serie de requerimientos en común que permiten su integración e interacción, como son:

**Acciones correctivas:** Corresponde a las actividades o gestiones realizadas para eliminar una causa de una no conformidad detectada.

**Auditoria Interna:** La empresa deberá realizar un plan de auditoria interna, para verificar el cumplimiento de los sistemas de gestión.

**Acciones Preventivas:** Corresponde a las actividades o gestiones realizadas para eliminar una causa potencial de una no conformidad.

**Control Operacional:** La empresa deberá construir los procedimientos que permitan cumplir planear, realizar, verificar y monitorear las actividades productivas.

**Competencia:** La empresa debe establecer el perfil de competencias de su personal, el requerimiento mínimo de formación para el desarrollo de las actividades laborales, en pro de la contribución al cumplimiento y logro de los objetivos de la organización.

**Comunicación:** Los sistemas de Gestión deben establecer los mecanismos de comunicación tanto internos como externos que permitan un claro y fluido flujo de información.

**Documentación:** La empresa deberá establecer los documentos, manuales, registros y todos los mecanismos necesarios para la planificación, operación, control y mejora continua de todos los sistemas.



**No conformidad:** Se entiende no conformidad como el incumplimiento o deficiencia a un requisito de la norma y/o de los clientes, estas no conformidades deberán tener un seguimiento, e implementar un plan de acción para su mitigación que a su vez puede ser preventivo o correctivo.

**Objetivo del Sistema:** La compañía debe proponer objetivos claros para cada sistema (satisfacción del cliente, disminución de Riesgos Operativos, Adecuada valoración de los riesgos) que adicionalmente estén debidamente alineados al cumplimiento del objetivo de la empresa.

**Políticas:** Que estén diseñadas de acuerdo a la estructura de la empresa, las necesidades de sus procesos, y a su vez que sean socializadas y revisadas constantemente.

**Requisitos Generales:** La empresa deberá establecer, documentar, implementar y realizar todas las acciones necesarias para el adecuado funcionamiento de los sistemas, incluida la mejora continua.

**Requisitos Legales:** Los sistemas deben definir las normas y reglamentación que le sea aplicable, además permitir su continua verificación y actualización, para entidades financieras es imperante los lineamientos dados por la Superintendencia Financiera y el Banco de la Republica.

**Recursos:** La empresa está en la necesidad de establecer y proveer los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de los sistemas de gestión, esto incluye personal, infraestructura, equipos y herramientas, y recursos financieros.

**Revisión por la Dirección:** La empresa debe establecer un plan de revisión periódico a los sistemas de gestión, para evaluar el estado, modificación y/o ajustes que sean necesarios a los mencionados sistemas, con el fin de mejorar continuamente su eficacia.

**Seguimiento y Control:** Para cumplir con este requisito la organización debe implementar los mecanismos que permitan hacer el seguimiento a las deficiencias y oportunidades de mejora, entre ellos pueden ser las auditorias interna y externa.

## 2. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 2.1. DIAGNOSTICO DEL ESQUEMA ACTUAL DEL PROYECTO

Para el cumplimiento del primer objetivo específico se aplica una metodología cuantitativa que permite evaluar el Sistema de Administración de Riesgo y de Gestión de Calidad en GFI en la siguiente tabla se puede observar la hoja técnica. Ver tabla 2)

**Tabla 2** Hoja Técnica

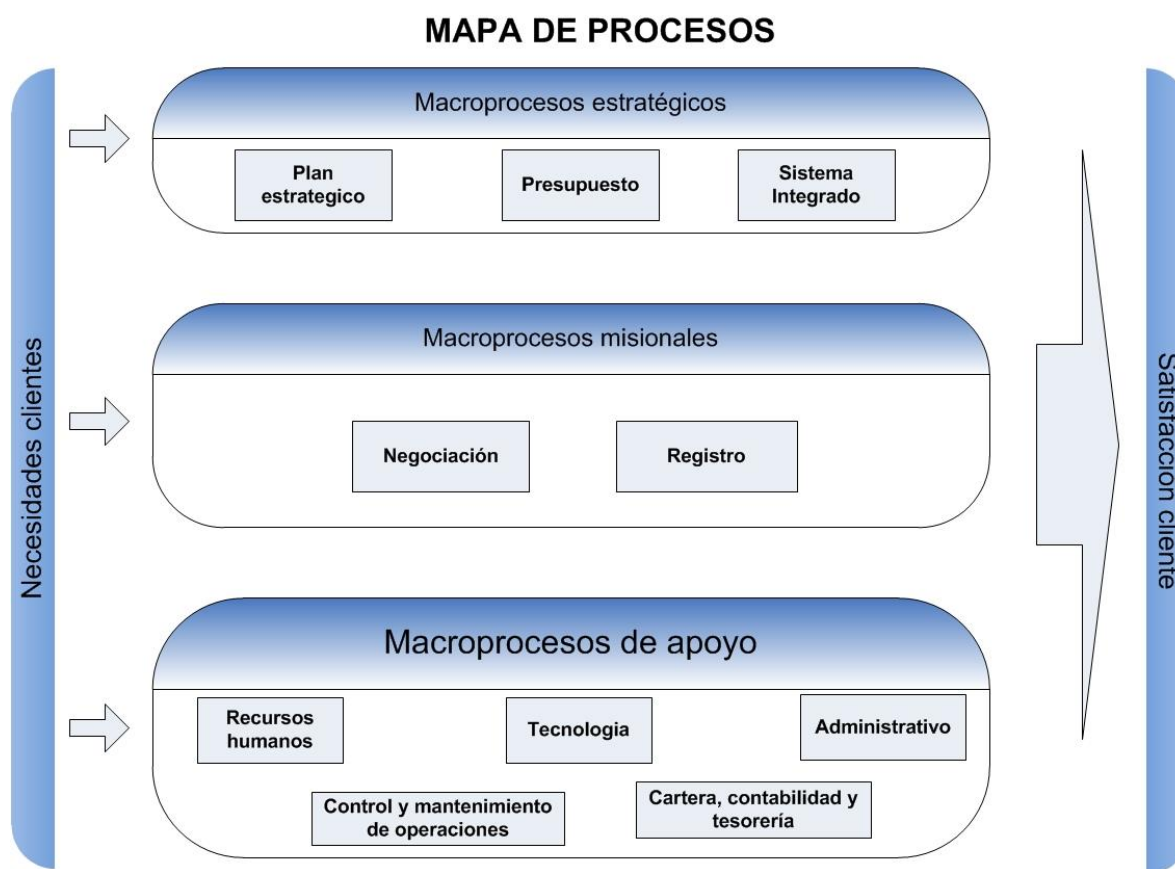
GENERALIDADES		
<b>FECHA LEVANTAMIENTO INFORMACION</b>	<b>DE</b>	02 Febrero de 2015
<b>VISITA ATENDIDA POR</b>		María Riveros
ASPECTOS METODOLOGICOS		
<b>NORMAS REFERENCIA</b>	<b>DE</b>	<b>PRINCIPALES</b>
		NTC ISO 9001 – 2008 NTC ISO 31000 – 2011 NTC ISO 31010 – 2001
		<b>COMPLEMENTARIAS</b>
		Circular Básica Jurídica (C.E. 029/14)
<b>METODOLOGIA LEVANTAMIENTO INFORMACION</b>	<b>DE</b>	Entrevista directa y revisión de documentos con interrogatorio a personal interesado
<b>METODOLOGIA COMPARACION NORMAS REFERENCIA</b>	<b>DE CON DE</b>	Comparación directa de requerimientos de la norma
<b>METODOLOGIA CUANTIFICACION DE RESULTADOS</b>	<b>DE</b>	La calificación para los aspectos a evaluar fue:  0= No se cumple con el aspecto evaluado 5= Se cumple parcialmente con el aspecto evaluado o está en proceso 10= Se cumple con el aspecto evaluado  Dando como resultado el valor en porcentaje de cada proceso evaluado.
OTROS		
<b>VIGENCIA DE RECOMENDACIONES</b>	<b>LAS</b>	Diciembre de 2016
<b>NOMBRE DEL AUTOR</b>		Luz Adriana Linares Bustos

Fuente: Autora, 2016

### 2.1.1. Mapa de procesos

En referencia a lo expresado por la Norma ISO 9001 la etapa inicial para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es determinar cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema. El mapa de procesos visto como la representación gráfica de los procesos y su relación, es decir una estructura, sobre la cual se construye el sistema de gestión fijando: procedimientos documentados, registros, indicadores de control, entre otros. En la Figura 6 se presenta el mapa de procesos establecido para GFI y sobre el cual se fundamenta el análisis, diagnóstico y posterior implementación del sistema integrado pretendido.

**Figura 6** Mapa de procesos de GFI



**Fuente:** Autora, 2015

Si bien esta investigación contempla los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 con los referentes, durante el desarrollo del proyecto se dio una revisión de la ISO 9001 donde se introducen algunos aspectos, en este sentido, uno de los aportes fundamentales que la revisión de la Norma ISO 9001:2015 ha dado especial

relevancia consiste en el trato que debe recibir el contexto de la organización y el papel que van a ocupar las partes interesadas en el resto de requisitos. De tal forma que en el capítulo “Comprensión de la organización y de su contexto”, la norma ISO 9001:2015 indica que la empresa no puede quedarse en una valoración interna sino que debe establecer todas aquellas cuestiones o factores, tanto internos como externos, que pueden afectar su capacidad para lograr los objetivos definidos o los resultados previstos. Aun así el mapa de proceso presentado no es erróneo.

### 2.1.2. Metodología Aplicada

Se crearon dos matrices una para medir el Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001 y una para el Sistema de Administración de Riesgo Operativo, bajo los lineamientos de la NTC ISO 31000 e NTC-IEC/ISO 31010, esta matriz se desglosa en sus componentes, verificándose para cada uno de ellos las actividades básicas requeridas por las mencionadas normas.

Se entrevistó un profesional de la compañía, y en conjunto se valoró cada una de las actividades, los documentos y registros de los que disponía la empresa.

El contenido de la evaluación se presenta en seguida y en el ANEXO 1. Se detallan los resultados de su aplicación, así como el resultado promedio para la empresa.

### 2.1.3. Aspectos a Evaluar por el SARO, bajo la NTC ISO 31000 e ISO 31010.

**Tabla 3** Aspectos a Evaluar SARO

ITEM	ASPECTO	
<b>4</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>NTC ISO 31000</b>
<b>4.2</b>	Dirección y Compromiso	
<b>4.3</b>	Diseño del Marco de Referencia para la Gestión del Riesgo	
<b>4.4</b>	Implementar la Gestión del Riesgo	
<b>4.5</b>	Monitorear y Revisar el Marco de Referencia	
<b>4.6</b>	Mejora Continua del Marco de Referencia	
<b>5</b>	<b>PROCESO</b>	<b>NTC IEC ISO 31010</b>
<b>5.1</b>	Generalidades	
<b>5.2</b>	Comunicación y Consulta	
<b>5.3</b>	Establecimiento del Contexto	
<b>5.4</b>	Valoración del Riesgo	
<b>5.5</b>	Tratamiento del Riesgo	
<b>5.6</b>	Monitoreo y Revisión	
<b>5.7</b>	Registro del Proceso para la Gestión del Riesgo	

**Fuente:** Autora, 2015

#### 2.1.4. Aspectos a Evaluar por el SGC bajo la NTC ISO 9001

Tabla 4 Aspectos a Evaluar SGC

ITEM	ASPECTO
<b>4.</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>
4.1.	Requisitos Generales
4.2.	Requisitos de la Documentación
<b>5.</b>	<b>RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>
5.1	Compromiso de la Dirección
5.2	Enfoque al Cliente
5.3	Política de la Calidad
5.4	Planificación
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación
5.6	Revisión por la Dirección
<b>6.</b>	<b>GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>
6.1	Provisión de Recursos
6.2	Recursos Humanos
6.3	Infraestructura
6.4	Ambiente de Trabajo
<b>7.</b>	<b>REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>
7.1	Planificación de la Realización del Producto
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente
7.3	Diseño y Desarrollo ( <b>Exclusión</b> )
7.4	Compras ( <b>Exclusión</b> )
7.5	Producción y Prestación del Servicio
7.6	Control de los Equipos de Seguimiento y de Medición ( <b>Exclusión</b> )
<b>8.</b>	<b>MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>
8.1	Generalidades
8.2	Seguimiento Y Medición
8.3	Control Del Producto No Conforme
8.4	Análisis De Datos
8.5	Mejora

Fuente: Autora, 2015

Para cada uno de los aspectos evaluados en las normas se cuantifico su desarrollo de (0) a (100), el estado de desarrollo del Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo - SARO y Gestión de Calidad para GFI, como un todo corresponde al promedio de los valores obtenidos por los dos sistemas con cada uno de los aspectos.

Los parámetros que se utilizaron como base para evaluar cada aspecto y determinar su estado pueden evidenciarse en el ANEXO 1, En la matriz de diagnóstico se determina si el parámetro evaluado existe en la empresa, si está documentado se evalúa con (10), en caso de no existir se evalúa con (0), pero por el contrario si se encuentra en periodo de preparación o ejecución se evalúa con (5), cada parámetro suma un porcentaje hasta alcanzar el máximo posible del (100%) del cumplimiento que se esté analizando.

### 2.1.5. Resultados: Estado de desarrollo del SARO y SGC

A continuación se presenta el detalle de los puntajes obtenidos en el sistema integrado de administración de riesgo operativo SARO y gestión de calidad para GFI, por sub programas y por las actividades específicas que componen cada sub programa; para efectos de reconocer el estado de desarrollo relativo, se exponen el porcentaje de desarrollo obtenido así como el valor de referencia, es decir el máximo puntaje posible a obtener en cada aspecto.

La calificación promedio del estado de desarrollo del sistema integrado de administración de riesgo operativo SARO y gestión de calidad – SGC para GFI, es 56,85 %. Ver tabla 5.

**Tabla 5** Estado de Desarrollo del Sistema Integrado - SARO

ASPECTO A EVALUAR	% MATRIZ	\$ DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO	VALOR DE REFERENCIA
PROMEDIO TOTAL SARO	46,91	23,46	50
PROMEDIO TOTAL SGC	66,78	33,39	
SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO OPERATIVO - SARO Y GESTIÓN DE CALIDAD - SGC	56,85	56,85	100,00

**Fuente:** Autora, 2016

El sistema de Gestión de calidad de encuentra desarrollado en un 46.91% a continuación se muestran los resultados en porcentajes de 1 a 100 para cada ítem del sistema. Ver tabla 6.

**Tabla 6** Estado de Desarrollo del Sistema SGC

ASPECTO A EVALUAR SEGÚN - ISO 9001	% MATRIZ	% DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO	VALOR DE REFERENCIA
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	36,05	36,05	100,00
4.1 Requisitos generales	67,86	33,93	50
4.2 Requisitos de la documentación	27,59	13,79	
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	22,73	22,73	100,00
5.1 Compromiso de la dirección	0,00	0,00	16,67
5.2 Enfoque al cliente	50,00	8,33	
5.3 Política de la calidad	0,00	0,00	
5.4 Planificación	33,33	5,56	
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	37,50	6,25	
5.6 Revisión por la dirección	40,00	6,67	
6. GESTION DE LOS RECURSOS	70,00	70,00	100,00
6.1 Provisión de Recursos	100,00	25,00	25,00
6.2 Recursos Humanos	56,25	14,06	
6.3 Infraestructura	100,00	25,00	
6.4 Ambiente de Trabajo	87,50	21,88	
7. REALIZACION DEL PRODUCTO	68,75	68,75	100,00
7.1 Planificación de la Realización del Producto	100,00	25,00	25,00
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente	58,33	14,58	
7.3 Diseño y Desarrollo	83,33	20,83	
7.4 Compras	25,00	6,25	
8. MEDICION ANALISIS Y MEJORA	37,04	37,04	100,00
8.1 Generalidades	0,00	0,00	20,00
8.2 Seguimiento y Medición	46,88	9,38	
8.3 Control del Producto no Conforme	50,00	10,00	
8.4 Análisis de Datos	0,00	0,00	
8.5 Mejora	20,00	4,00	
PROMEDIO TOTAL	46,91		

**Fuente:** Autora, 2016

En cuanto al sistema de Administración de riesgo el desarrollo se encuentra más avanzado dado que la entidad ha debido dar prioridad a este sistema para dar cumplimiento a los requerimientos solicitados por su ente regulador. Ver tabla 7.

**Tabla 7** Estado de Desarrollo del Sistema Administración de Riesgo - SARO

ASPECTO A EVALUAR SEGÚN NTC-ISO 31000 Y NTC-IEC/ISO 31010	% MATRIZ	DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO	VALOR DE REFERENCIA
4. MARCO DE REFERENCIA	60,64		100,00
4.2 Dirección y Compromiso	66,67	13,33	20
4.3. Diseño del marco de Referencia	63,10	12,62	
4.4. Implementar la Gestión del Riesgo	87,50	17,50	
4.5. Monitorear y Revisar el Marco de Referencia	37,50	7,50	
4.6. Mejora Continua del Marco de Referencia	50,00	10,00	
5. PROCESO	72,92	14,584	100,00
5.1 Generalidades	100,00	14,29	14,29
5.2 Comunicación y Consulta	16,67	2,38	
5.3. Establecimiento del contexto	81,25	11,61	
5.4. Valoración del Riesgo	87,50	12,50	
5.5. Tratamiento del riesgo	100,00	14,29	
5.6. Monitoreo y Revisión	50,00	7,14	
5.7 Registro del Proceso para la gestión del riesgo	100,00	14,29	
PROMEDIO TOTAL	66,78		

Fuente: Autora, 2016

### 2.1.6. Aspectos que requieren desarrollo

Los resultados anteriores para cada subprograma, se basan a su vez en la evaluación del estado de desarrollo de todas las actividades individuales que sumadas, conforman cada programa, en el siguiente cuadro podemos observar la prioridad de las actividades que conforman los sub programas evaluados.

Entre los aspectos que requieren desarrollo se encuentra que según los lineamientos de la norma ISO 9001 del sistema de gestión de calidad se requiere la atención de los siguientes (Ver tabla 8):



**Tabla 8** Desarrollo de Subprogramas NTC ISO 9001

ASPECTO A EVALUAR SEGÚN NTC-ISO 9001	DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO
5.1 Compromiso de la dirección	0,00
5.3 Política de la calidad	0,00
8.1 Generalidades	0,00
8.4 Análisis de Datos	0,00
8.5 Mejora	4,00
5.4 Planificación	5,56
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	6,25
7.4 Compras	6,25
5.6 Revisión por la dirección	6,67
5.2 Enfoque al cliente	8,33
8.2 Seguimiento y Medición	9,38
8.3 Control del Producto no Conforme	10,00
4.2 Requisitos de la documentación	13,79
6.2 Recursos Humanos	14,06
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente	14,58
7.3 Diseño y Desarrollo	20,83
6.4 Ambiente de Trabajo	21,88
6.1 Provisión de Recursos	25,00
6.3 Infraestructura	25,00
7.1 Planificación de la Realización del Producto	25,00
4.1 Requisitos generales	33,93

**Fuente:** Autora, 2016

Como muestra la tabla anterior por el sistema de Gestión de la calidad la prioridad es para las actividades que no tienen ningún desarrollo como son: compromiso de la dirección, política de calidad entre otras.

Adicionalmente el sistema de administración de riesgo operativo SARO, bajo los lineamientos de la NTC 31000 – 31010, requiere el desarrollo de los siguientes subprogramas (Ver tabla 9):

**Tabla 9** Desarrollo de Subprogramas NTC ISO 31000

ASPECTO A EVALUAR SEGÚN NTC-ISO 31000 Y NTC-IEC/ISO 31010	DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO
5.2 Comunicación y Consulta	2,38
5.6. Monitoreo y Revisión	7,14
4.5. Monitorear y Revisar el Marco de Referencia	7,50
4.6. Mejora Continua del Marco de Referencia	10,00
5.3. Establecimiento del contexto	11,61
5.4. Valoración del Riesgo	12,50
4.3. Diseño del marco de Referencia	12,62
4.2 Dirección y Compromiso	13,33
5.1 Generalidades	14,29
5.5. Tratamiento del riesgo	14,29
5.7 Registro del Proceso para la gestión del riesgo	14,29
4.4. Implementar la Gestión del Riesgo	17,50

**Fuente:** Autora, 2016

Según la tabla anterior para el SARO la prioridad es para aspectos como comunicación y consulta, monitoreo y revisión entre otras.

Con base en la información presentada anterior mente (tablas 8 y 9) se observan los resultados que se presentan en el Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo y de Gestión de Calidad, se hace necesario unificar los criterios de las normas aplicadas, lo cual se presenta en la tabla 10, en donde a fin de ayudar a la visualización se tiene que el color azul representa los aspectos concernientes a Administración de Riesgo Operativo y en color lila se encuentran los aspectos relativos al Sistema de Gestión de Calidad, adicionalmente se puede apreciar el orden de prioridad con el que se deben atender las actividades de los sub programas del Sistema Integrado.

GFI Exchange Colombia sugiere que el 90% es un parámetro aceptable para el desarrollo de los subprogramas que conforman el Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo y de Gestión de Calidad.

**Tabla 10** Desarrollo de Subprogramas SARO y SGC

ASPECTO A DESARROLLAR DEL SISTEMA INTEGRADO	% DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO
5.1 Compromiso de la dirección	0,00
5.3 Política de la calidad	0,00
8.1 Generalidades	0,00
8.4 Análisis de Datos	0,00
5.2 Comunicación y Consulta	2,38
8.5 Mejora	4,00
5.4 Planificación	5,56
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	6,25
7.4 Compras	6,25
5.6 Revisión por la dirección	6,67
5.6. Monitoreo y Revisión	7,14
4.5. Monitorear y Revisar el Marco de Referencia	7,50
5.2 Enfoque al cliente	8,33
8.2 Seguimiento y Medición	9,38
4.6. Mejora Continua del Marco de Referencia	10,00
8.3 Control del Producto no Conforme	10,00
5.3. Establecimiento del contexto	11,61
5.4. Valoración del Riesgo	12,50
4.3. Diseño del marco de Referencia	12,62
4.2 Dirección y Compromiso	13,33
4.2 Requisitos de la documentación	13,79
6.2 Recursos Humanos	14,06
5.1 Generalidades	14,29
5.5. Tratamiento del riesgo	14,29
5.7 Registro del Proceso para la gestión del riesgo	14,29
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente	14,58
4.4. Implementar la Gestión del Riesgo	17,50
7.3 Diseño y Desarrollo	20,83
6.4 Ambiente de Trabajo	21,88
6.1 Provisión de Recursos	25,00
6.3 Infraestructura	25,00
7.1 Planificación de la Realización del Producto	25,00
4.1 Requisitos generales	33,93

Aspecto del SARO	Aspecto del SGC
------------------	-----------------

**Fuente:** Autora, 2016

### 2.1.7. Subprogramas a desarrollar y recomendaciones para lograrlo

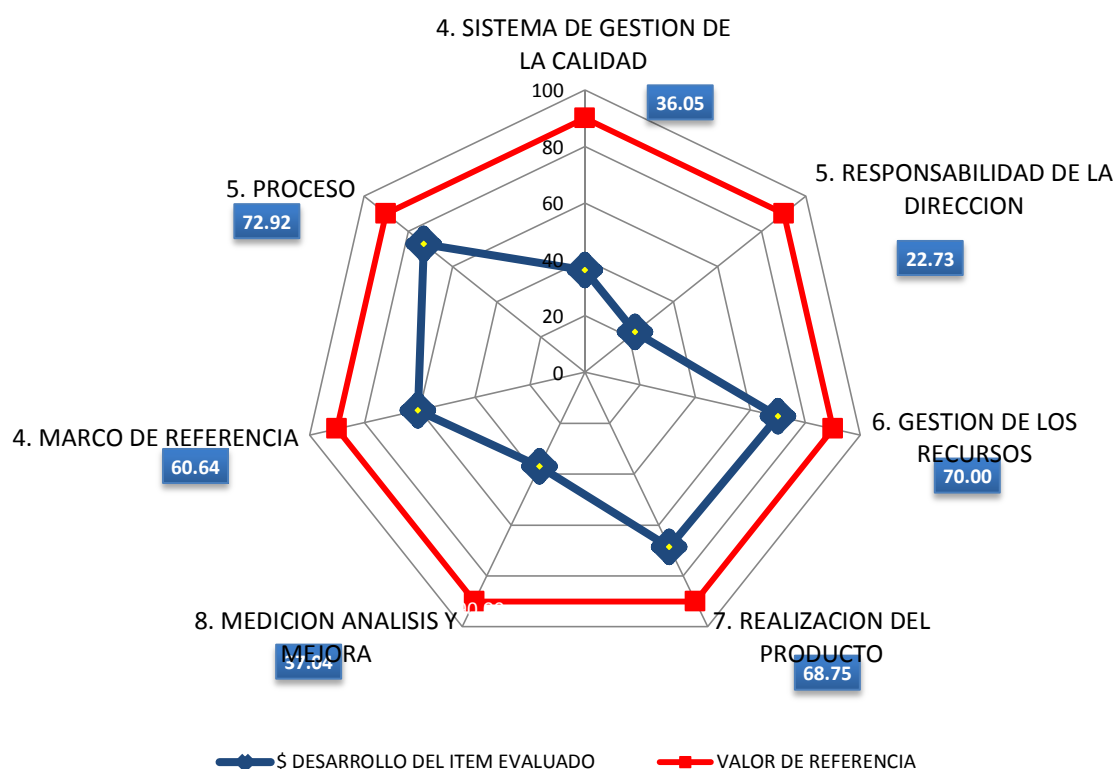
Mediante el siguiente análisis se pretende revelar el desarrollo parcial de cada subprograma del Sistema Integrado de Administración de Riesgo y de Gestión de Calidad, incluyendo el valor de referencia aceptado por la compañía. En la tabla 12 y la Figura 7 se presenta el diagnóstico del sistema integrado.

**Tabla 11** Diagnóstico del Sistema Integrado

ASPECTO A EVALUAR	% DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO	VALOR DE REFERENCIA
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	22,73	100,00
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	36,05	100,00
8. MEDICION ANALISIS Y MEJORA	37,04	100,00
4. MARCO DE REFERENCIA (SAR0)	60,64	100,00
7. REALIZACION DEL PRODUCTO	68,75	100,00
6. GESTION DE LOS RECURSOS	70,00	100,00
5. PROCESO (SAR0)	72,92	100,00

**Fuente:** Autora, 2016

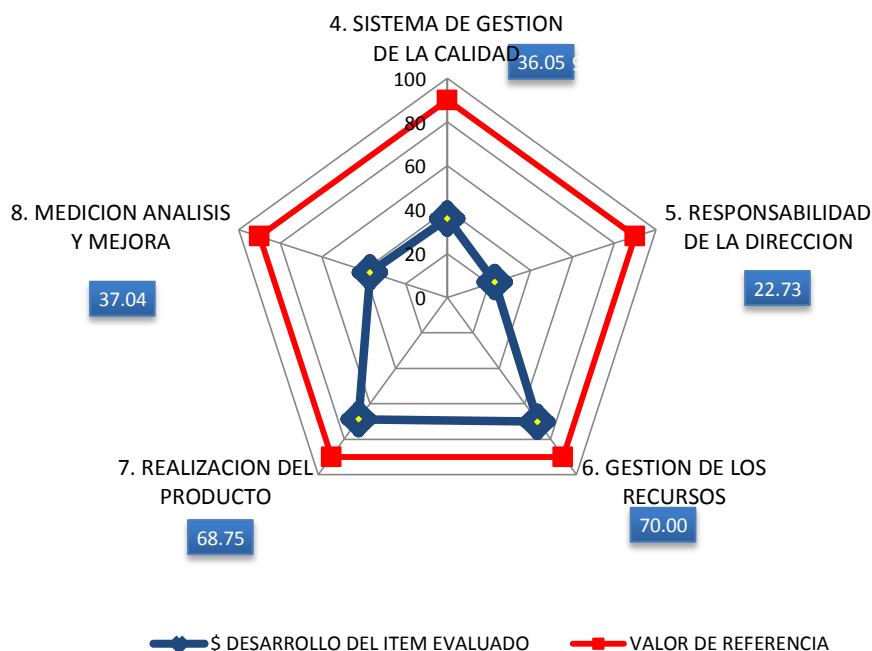
**Figura 7** Diagnostico del Sistema Integrado



**Fuente:** Autora, 2016

La línea roja representa el nivel de aceptabilidad sugerido por GFI, para el desarrollo de los sub programas, la línea azul representa el estado de desarrollo del Sistema Integrado en el momento de realizar la encuesta.

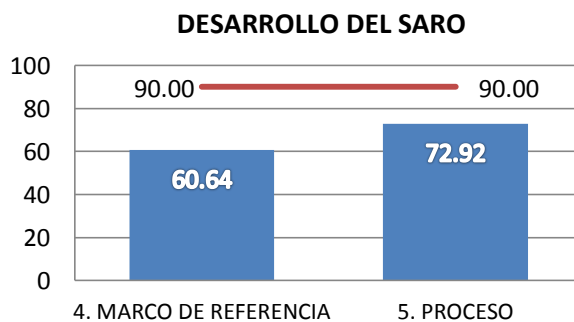
**Figura 8** Desarrollo del SGC bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001



**Fuente:** Autora, 2016

En el anterior grafico se puede observar la valoración de cada sub programa del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la encuesta realizada, con el fin de proporcionar una referencia futura.

**Figura 9** Desarrollo del SARO, bajo la NTC ISO 31000 – 31010

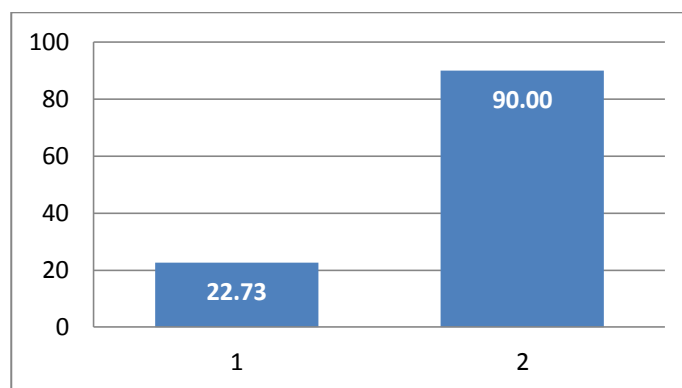


**Fuente:** Autora, 2016

Para medir el estado de riesgo operativo se utiliza una gráfica de barras, que provee una indicación más clara del estado del sistema puesto que solo se evalúan Los sub sistemas. A continuación se detallan las recomendaciones propuestas para elevar el grado de desarrollo del Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo – SARO y Gestión de Calidad – SGC, en cada uno de los subprogramas que lo componen:

#### A. Responsabilidad de la dirección

**Figura 10** Porcentaje de cumplimiento - Responsabilidad de la Dirección



Fuente: Autora, 2016

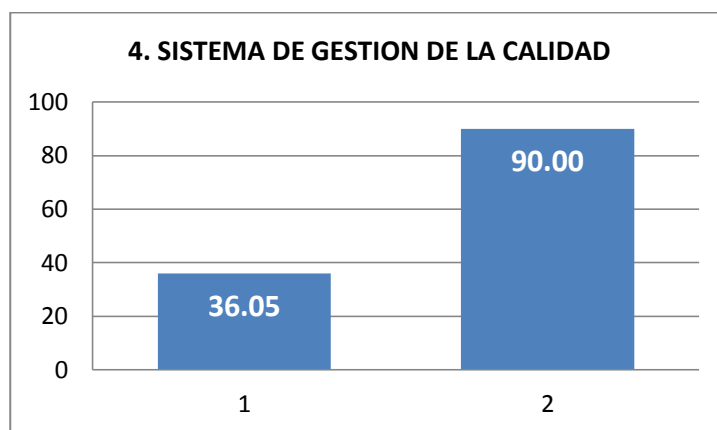
- Aunque la alta Dirección reconoce los requisitos legales y reglamentarios, se evidencia la falta de política en materia de gestión de calidad, se recomienda establecer esta política que deberá estar alineada a los objetivos organizacionales, debe ser aprobarla y firmada por la gerencia, y divulgada a todos los empleados.
- Se evidencia la falta de Objetivos de Calidad, se recomienda establecer estos objetivos en forma coherente con la política de calidad, según las necesidades y la dinámica de la organización, luego divulgarlos y publicarlos para todos los empleados en un lugar visible.
- La empresa realiza el seguimiento a los informes de cada área, sin embargo no está incluido el seguimiento, control o revisión al respecto del sistema de gestión de calidad, se recomienda incluir el sistema de gestión de calidad en las revisiones realizadas por la dirección además de establecer la periodicidad de estas revisiones.
- Es clara la disposición de la dirección para asignar los recursos necesarios para el logro de los objetivos, se recomienda mejorar su contribución para el logro de las metas de la empresa, y la mejora continua del sistema.
- La Dirección deberá asignar un representante con la responsabilidad y autoridad para asegurar el desempeño del sistema de gestión de calidad, y hacer énfasis en la retroalimentación acerca de los requisitos, objetivos, logros, eficiencia y eficacia del desempeño del sistema de gestión de calidad,

se recomienda establecer un proceso de comunicación interna que permita un flujo constante y claro de información.

- La organización carece de un plan de revisión del sistema de gestión de calidad por tanto se recomienda establecer uno que incluya los periodos de revisión, la evaluación de las oportunidades de mejora y la mejora continua del sistema.

#### *B. Sistema de gestión de la calidad*

**Figura 11** Porcentaje de Cumplimiento – Sistema de Gestión de la Calidad

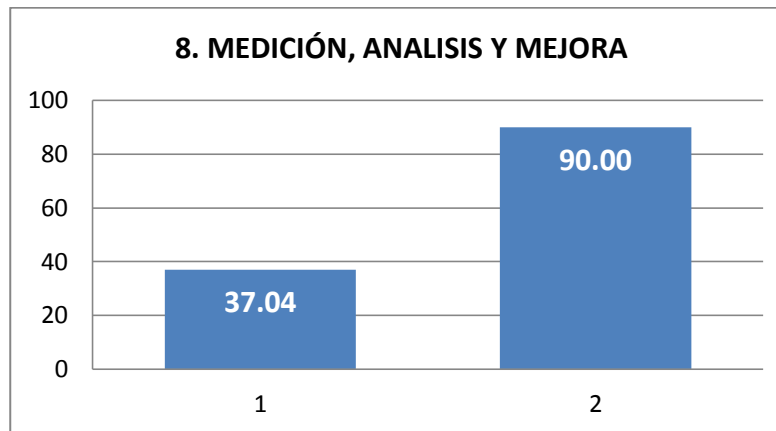


**Fuente:** Autora, 2016

- La compañía dispone de un manual de procesos, sin embargo se recomienda incluir la metodología sugerida por el sistema de gestión de calidad dentro del referido manual.
- Una vez definida la política de calidad se recomienda documentarla junto con los objetivos de calidad, y publicarla en un lugar visible.
- Es necesario establecer un manual de calidad, que incluya el alcance del sistema de gestión de calidad, la descripción e interacción de los procesos, se recomienda que este manual sea documentado, aprobado, y publicado para conocimiento de todos los empleados.
- La compañía no cuenta con una metodología de control de la documentación, se recomienda aplicar los requisitos citados en el numeral 4.2.4. de la NTC-ISO 9001:2008, para establecer un control de los registros y los documentos de forma que esta permita la aprobación, revisión y actualización necesaria, además de prevenir el uso malintencionado de los documentos.
- No se dispone del documento que describa el proceso de control de los registros, se sugiere la elaboración de este proceso para definir los controles que se deben desarrollar dentro de la organización con el fin de identificar los registros, asegurar su protección, almacenamiento y su recuperación.

### C. Medición análisis y mejora

**Figura 12** Porcentaje de Cumplimiento – Medición, Análisis y Mejora



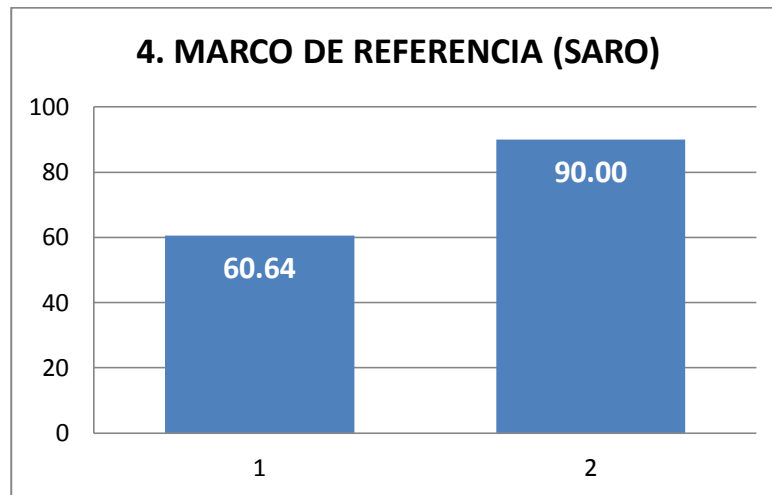
**Fuente:** Autora, 2016

- La Compañía debe establecer el procedimiento para realizar el seguimiento, la medición y la mejora de los procesos relacionados con el SGC, se sugiere incluir en el procedimiento todas las actividades que permitan además, verificar la conformidad de los clientes, la conformidad del sistema y mejorarlo eficazmente.
- Se recomienda hacer el seguimiento a la información relacionada con la percepción de los clientes respecto de la atención, el servicio, las garantías y todo lo relacionado al cumplimiento de sus requisitos por parte de la compañía.
- No se tiene documento que establezca el plan de auditoria, ni se han realizado auditorías al SGC, se recomienda elaborar el plan de auditoria que este incluya la periodicidad, las actividades que se desarrollaran, el responsable de ejecutarlo, el alcance, además del seguimiento a las oportunidades de mejora o hallazgos encontrados.
- La compañía cuenta con Auditor Interno, y se emiten los respectivos informes, pero no se realizan auditorias enfocadas al sistema de gestión de calidad se recomienda documentar y dejar registro de las auditorias y los resultados obtenidos con respecto a este sistema.
- Se realiza el respectivo seguimiento a los procesos, sin embargo se deben hacer revisiones estableciendo la periodicidad para las correcciones y acción correctivas según sean necesarias
- No obstante se trata de una compañía de servicios, no se ha implementado ningún procedimiento para controlar y realizar el seguimiento del servicio no conforme, se recomiendo establecer el proceso, indicando las responsabilidades, autoridades y el tratamiento necesario.
- Se debe establecer un proceso de revisión para las acciones correctivas, y preventivas a fin de mejorar la eficacia del sistema.



#### D. Marco de referencia (SARO)

**Figura 13** Porcentaje de Cumplimiento – Marco de Referencia (SARO)



Fuente: Autora, 2016

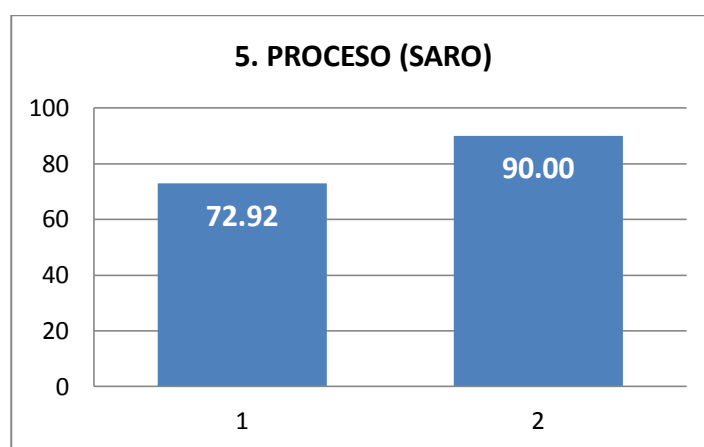
- La organización dispone de planeación estratégica, y algunas políticas de gestión de riesgo, se recomienda alinearlas con las de la organización, divulgarlas, y publicarlas para conocimiento de todos los empleados además de establecer los mecanismos que permitan su actualización y mejora.
- La compañía cuenta con informes periódicos sobre la gestión de riesgos, sin embargo se recomienda incluir la periodicidad del mantenimiento al sistema, para garantizar la mejora continua.
- No se han identificado los requisitos legales y de otras índoles aplicables a la organización, se sugiere identificar todos los requisitos legales y de otra índole aplicables a la organización y comunicarlos a los trabajadores correspondientes, así como incluirlo en las relaciones contractuales de la compañía.
- La compañía no involucra sus clientes externos en el marco de referencia, se recomienda incluirlos en la gestión de riesgos de la compañía.
- Se tienen identificados todos los procedimientos para el sistema de gestión de riesgo, sin embargo se recomienda alinearlos con el sistema de gestión de calidad para garantizar el desarrollo de las actividades en un marco de control.
- Se asignan los recursos requeridos para las actividades de gestión de riesgo, se recomienda establecer un presupuesto para el desarrollo de las actividades del sistema de administración de riesgo operativo integrado con el de gestión de calidad.
- Se evidencia la existencia de una intranet donde la compañía divulga alguna información de interés para los empleados, se recomienda promover

la participación y el uso de la misma con el fin de fortalecer este mecanismo de comunicación interna; así mismo se recomienda establecer una periodicidad para la actualización de esa información.

- La compañía dispone de indicadores para el control de eventos de riesgos operativos, se recomienda incluir su seguimiento en los informes periódicos presentados a la Dirección.
- La compañía cuenta con el procedimiento de monitoreo del sistema de gestión de riesgo, se recomienda integrar este procedimiento para realizar el monitoreo al sistema integrado de administración de riesgo operativo saroy gestión de calidad.
- Dentro de los procesos desarrollados por la Empresa no se evidencia un proceso que incluya la mejora continua del sistema integrado de administración de riesgo operativo saroy gestión de calidad se recomienda desarrollarlo.

#### *E. Proceso (SARO)*

**Figura 14** Porcentaje de Cumplimiento – Proceso (SARO)



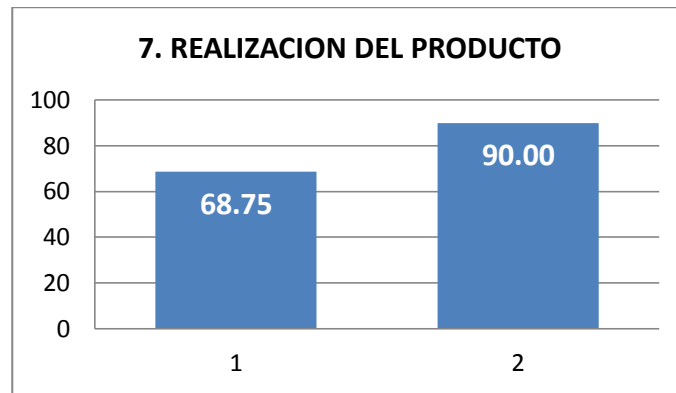
**Fuente:** Autora, 2016

- El proceso de gestión de riesgo está adaptado a la organización, se sugiere integrarlo con el sistema de gestión de calidad para complementar el sistema integrado
- La Dirección está en constante interacción con los funcionarios responsables de la gestión de riesgo y se mantiene al tanto de la gestión, se recomienda fortalecer y promover más la cultura de sistema no solo de gestión de riesgo sino hacer inclusiva la gestión de calidad en toda la organización.
- La compañía dispone de medios de comunicación interna sin embargo se debe desarrollar un plan de comunicación externo para informar acerca de las disposiciones de los sistemas.

- La Empresa dispone de matriz de riesgo operativo, se aconseja crear los mecanismos para garantizar la revisión y actualización periódica de esta.

#### F. Realización del producto o servicio

**Figura 15** Porcentaje de Cumplimiento – Realización del Producto

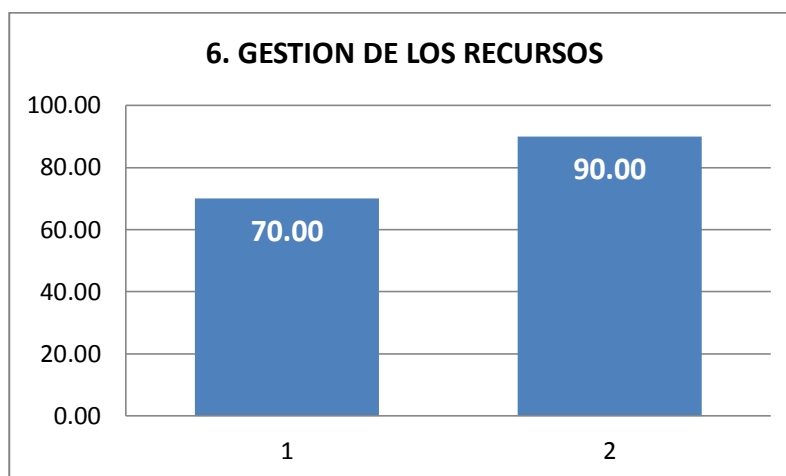


Fuente: Autora, 2016

- La compañía debe documentar todos los requerimientos exigidos por sus clientes, incluyendo los solicitados para recepción de informes, requisitos legales o cualquier requerimiento adicional que se considere necesario.
- Se debe establecer un procedimiento para el tratamiento que se le dará a los requerimientos exigidos por los clientes, luego de su revisión, y documentar las acciones originadas de dichos requerimientos así como asignar el responsable de cumplirlas.
- La compañía ha creado el reglamento de operación y funcionamiento del sistema de negociación de divisas y de registro de transacciones sobre divisas mediante el cual se regulan las operaciones y el funcionamiento del sistema, se recomienda que este se socialice y se incluya en la inducción a los nuevos empleados.
- Se recomienda identificar los cambios realizados en los documentos y llevar un control de las versiones de los mismos, así como su revisión, verificación y validación antes de implementarse.
- Las compras en la compañía por ser una empresa de servicios no tienen un alcance más allá que la de sostenimiento y mantenimiento interno, entre ellas la compra de papelería y cafetería, sin embargo se recomienda establecer un proceso para la contratación de los servicios tecnológicos.
- La compañía no dispone mecanismos que permitan realizar apropiadamente la identificación y trazabilidad de los documentos generados, se recomienda implementarlos, así como mantener los registros y propender su conservación en las condiciones legales aplicables.

## G. Gestión de los recursos

**Figura 16** Porcentaje de Cumplimiento - Gestión de los Recursos



Fuente: Autora, 2016

- La organización cuenta con la cantidad de recursos necesaria para llevar a cabo sus actividades, la formación y capacitación del personal es vital, la infraestructura es adecuada y el ambiente de trabajo es ideal. La Dirección deberá disponer de toda la infraestructura para el normal desarrollo de las etapas del sistema integrado de administración de riesgo operativo SARO y gestión de calidad se sugiere incluirlo en el presupuesto de la compañía.

Adicional a los elementos anteriormente presentados, el desarrollo del sistema integrado de administración de riesgo operativo y gestión de calidad demanda un cambio cultural dentro de la organización por tanto se recomienda crear y desarrollar un plan de capacitación que incluya a todo el personal incluida la Dirección, con la finalidad de mejorar el desempeño y la efectividad de los sistemas. Adicionalmente la empresa no ha establecido indicadores de gestión para el sistema integrado de administración de riesgo operativo y gestión de calidad, se recomienda establecerlos y realizar el análisis periódicamente. En el Anexo 1 se encuentra el detalle de los aspectos existentes y faltantes para cada actividad y subprograma, así como los comentarios que justifican estas situaciones.

### 2.1.8. Oportunidad de Mejora

Con base a la evaluación realizada y el porcentaje de desarrollo alcanzado por la empresa GFI, en el Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo - SARO y Gestión de Calidad SGS, es muy importante la confianza depositada para presentar este informe que permite tener la posibilidad de brindarle a la empresa el apoyo y la asesoría necesarios para elevar a un mayor nivel de desarrollo, cumpliendo con los parámetros exigidos legales y reglamentarios exigidos por su

ente regulador. Con base a la información recolectada y los análisis efectuados, es posible concluir:

- Que el sistema integrado de administración de riesgo operativo - SARO y gestión de calidad SGS presenta un estado de desarrollo del 56.85%.
- Los sub programas que presentan mayor desarrollo son: Proceso (SARO), Gestión de los recursos, Realización del producto o servicio.
- Los sub programas que presentan menor desarrollo son: Responsabilidad de la dirección, Sistema de gestión de la calidad, Medición análisis y mejora.

En resumen se presentan la tabla 13 y la figura 14 donde se consolida el estado actual de la empresa y los objetivos planteados para alcanzar un sistema integrado entre el SARO y el SGC.

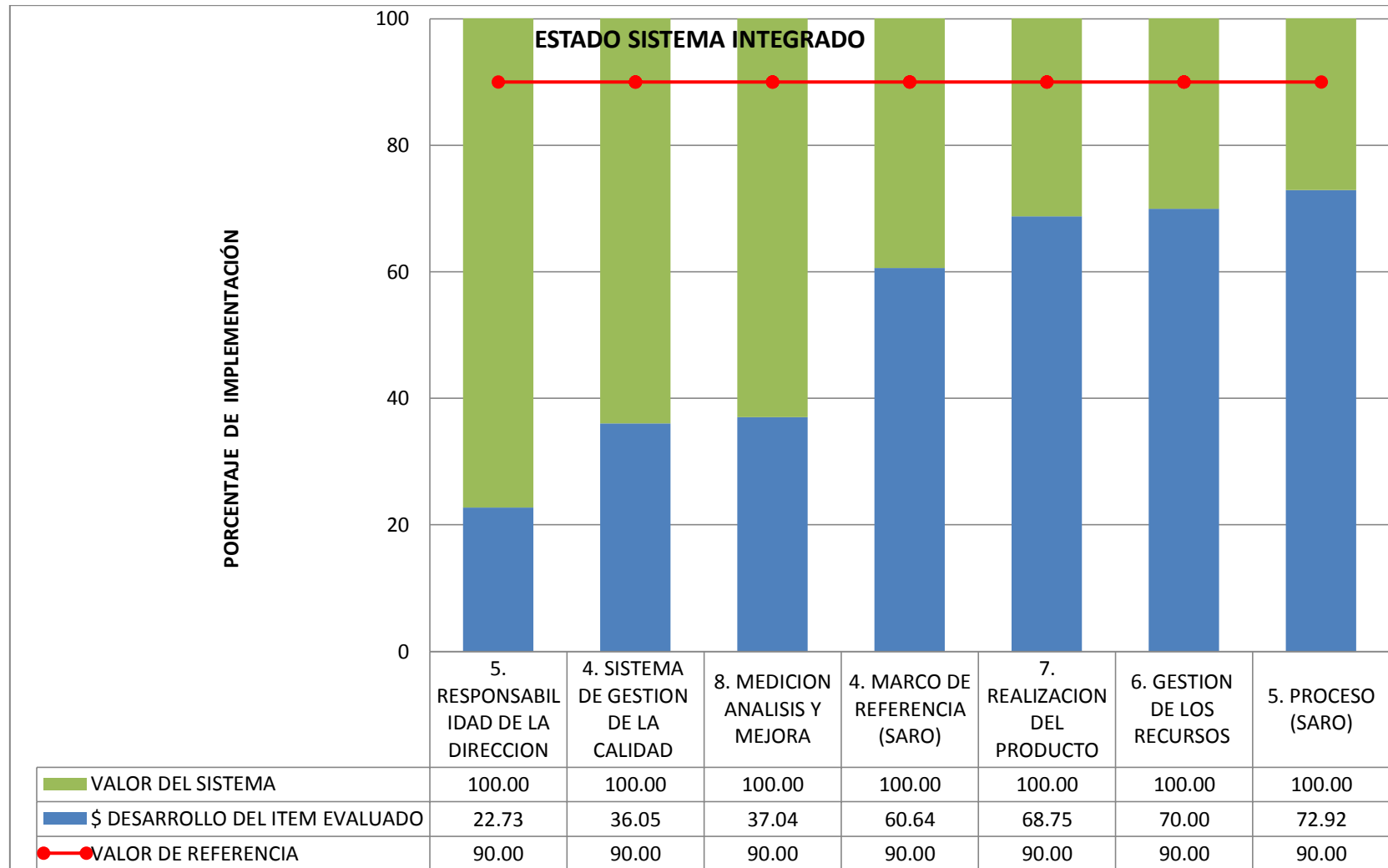
**Tabla 12** Porcentaje de desarrollo de Sistema Integrado

ASPECTO A EVALUAR	% DESARROLLO DEL ITEM EVALUADO
5. PROCESO (SARO)	72,92
6. GESTION DE LOS RECURSOS	70,00
7. REALIZACION DEL PRODUCTO	68,75
4. MARCO DE REFERENCIA (SARO)	60,64
8. MEDICION ANALISIS Y MEJORA	37,04
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	36,05
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	22,73

**Fuente:** Autora, 2016

Con respecto al Sistema Integrado de Administración de Riesgo Operativo - SARO y Gestión de Calidad SGS, de GFI, se recomienda implementar las acciones correctivas de este informe.

**Figura 17 Estado del Sistema Integrado**

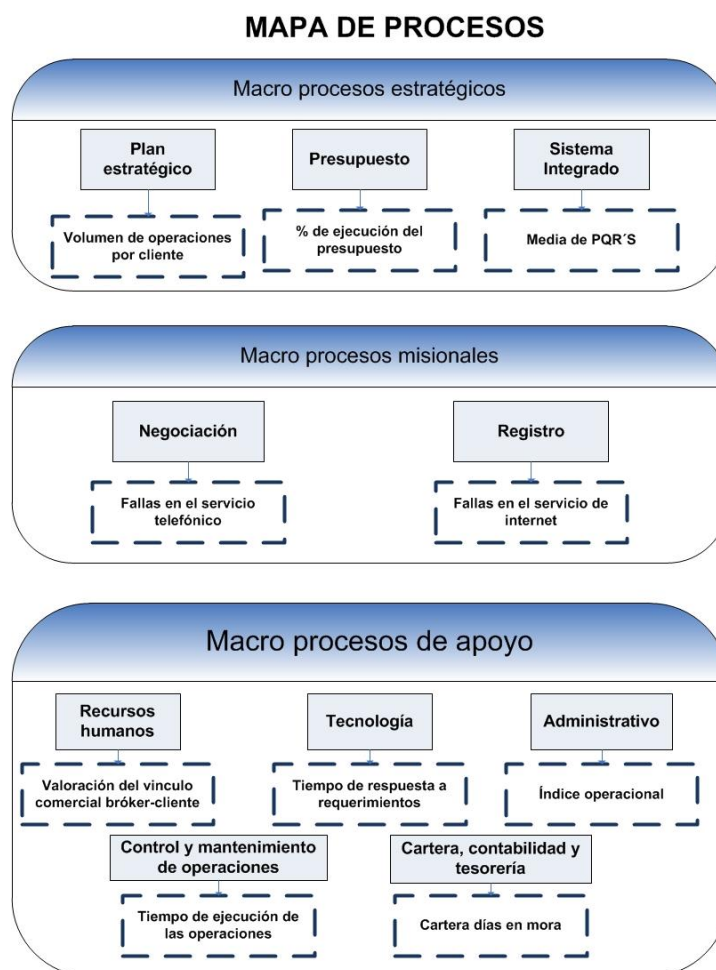


**Fuente:** Autora, 2016

## 2.2. CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD

El control estadístico de la calidad es considerado un método de mejora continua de los procesos operativos de una organización, basado en la reducción sistemática de la variación de aquellas características que más influyen en la calidad de los productos o servicios. Las herramientas estadísticas utilizadas para la reducción de la variación son, fundamentalmente, el seguimiento, el control y la mejora de los procesos. En GFI se dará inicio al uso de esta metodología para integrar métodos cuantitativos a la toma de decisiones; por tal motivo se ha determinado establecer un control para cada proceso de la cadena de valor el cual estará orientado a iniciar un proceso de mejora continua que fortalezca la organización en el ámbito de Calidad y sea un soporte adicional al sistema integrado de gestión, ya que al ser consonante con los principios de las normas involucradas resulta ser un requisito fundamental, los controles diseñados para GFI se presentan en la Figura 18.

**Figura 18** Control estadístico de la calidad en GFI



Fuente: Autora, 2016

Dado que GFI no había adoptado controles de tipo estadístico en sus procesos los controles anunciados anteriormente se desarrollan para que inicialmente faciliten el estudio de la variabilidad de los procesos que ejecuta la organización. Al medir la variación del proceso se podrán identificar e eliminar las causas no aleatorias y luego mejorar el proceso para reducir la variación aleatoria en el marco de los siguientes principios:

- Cuando se presenta alguna variación no aleatoria el proceso está fuera de control. Al analizar el proceso podemos encontrar y eliminar las causas no aleatorias para mantener el proceso controlado.
- Solamente cuando el proceso está bajo control se puede pensar en la reducción de la variación aleatoria mejorando la capacidad diseñada del proceso.

Es de resaltar que si bien la empresa cuenta con ciertos datos que sirven como punto de partida para iniciar los controles, estos datos no permiten un tratamiento mucho más riguroso que permita obtener información estadística mucho más elaborada, por la naturaleza de los procesos que se ejecutan en GFI asumir normalidad en el comportamiento de las variables es erróneo y aun si se deseara trabajar con el teorema del límite central y la ley de los grandes números encontraríamos que los datos con los que se cuentan en algunos casos corresponden a mediciones del último semestre o datos que no superan muestras de 15 datos; de tal forma que en esta primera fase del control estadístico de la calidad en GFI se establecerán límites basados en las políticas y objetivos corporativos mientras la recolección de datos permitirá en una evaluación posterior hacer algunas inferencias con base a la información recolectada.



### 2.2.1. Descripción de los controles desarrollados

Como se ha expuesto anteriormente el control estadístico de la calidad en GFI iniciara con un control por proceso<sup>19</sup>, dicho control es desarrollado para mitigar las relaciones de causalidad y las externalidades negativas que se presentan en la empresa cuando la variable se sale de control y es ideado con la finalidad de alertar y prevenir a la administración y los demás involucrados de eventos atípicos que impactaran la calidad, por tal razón en los gráficos de control se establecen una serie de alertas que permiten en tiempo real y de manera esquemática realizar un análisis básico en tiempo real de ocurrencia de eventos de interés, las alertas generadas para los controles de GFI se presentan en la Figura 19

**Figura 19** Alertas incorporadas a los gráficos de control de GFI

— Limite Tres Sigma	■ Un único punto fuera de los límites de control
- - - Limite Dos Sigma	■ Dos de los tres puntos fuera del límite de dos sigma
- - - Limite Sigma	■ Cuatro de cinco puntos fuera de los límites de un sigma
— Promedio	■ Ocho en fila en el mismo lado de la línea central

**Fuente:** Autora, 2016

De tal forma que los limites estarán dados por los sigma de los datos, esto es medido en desviaciones estándar, el límite superior serán +3 desviaciones estándar y el menos -3 desviaciones estándar, pero se mantienen líneas guía para evaluar el comportamiento entre los rangos de +/- 2 Sigma y +/- 1 sigma. Los controles permiten que GFI evalúe de manera gráfica el comportamiento de las variables y obtenga puntos de referencia que permitan inferir el cumplimiento de las metas.

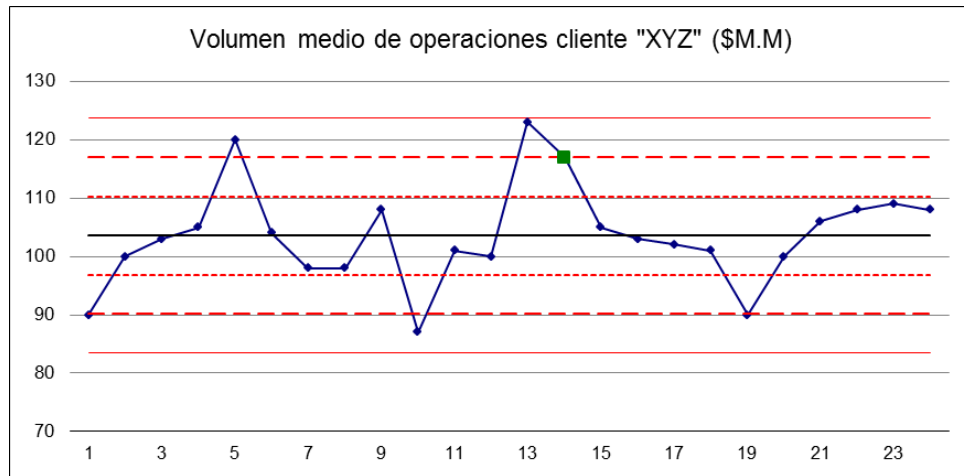
Los controles desarrollados para la fase inicial son:

- Volumen de operaciones por cliente: El plan estratégico de GFI contempla que exista un equilibrio entre las operaciones que realiza determinado cliente y los recursos asignados para tal fin. El control establecido para el volumen medio de operaciones por cliente realiza un seguimiento a esta variable y determina que cuando cruce el límite inferior se adopten medidas de fidelización del cliente y cuando se traspase el límite superior se asignen más recursos (Brokers) para aumentar la capacidad y evitar fallas por congestión. El grafico de control se presenta en la Figura 20.

---

<sup>19</sup> La empresa con el objetivo de mantener una curva de aprendizaje suavizada y minimizar la resistencia al cambio; determino que el control estadístico de la calidad en su etapa inicial seria de un control por proceso y en las evaluaciones posteriores se examinaría la necesidad y pertinencia de establecer más o hacer las modificaciones a las que haya lugar.

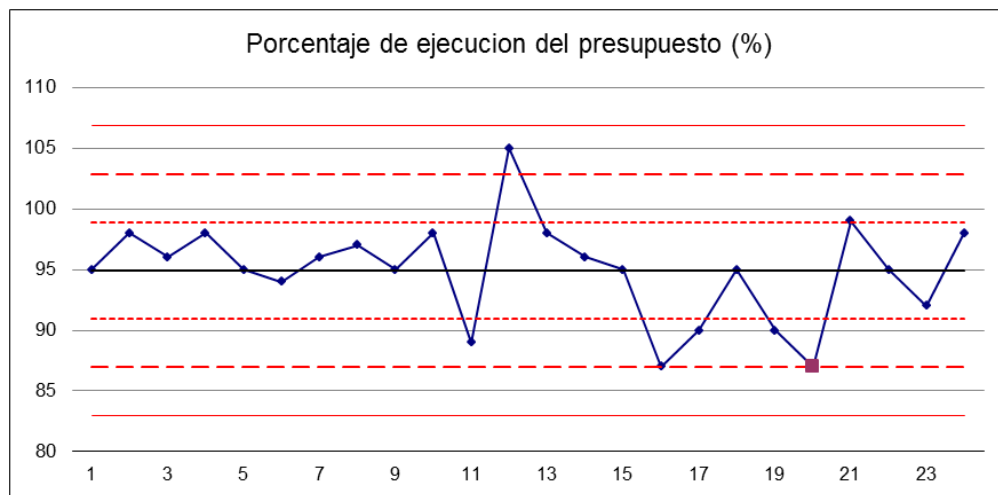
**Figura 20** Grafico de control – Volumen de operaciones por cliente



Fuente: Autora, 2016

- **Porcentaje de ejecución del presupuesto:** Tal como su nombre lo indica el proceso Presupuesto tiene como principal labor administrar los recursos que GFI proyecta bimestralmente el cumplimiento de lo proyectado hacer un seguimiento a la ejecución de esas proyecciones y determinar si se incurren en adiciones (Sobrecostos) o se abandonaron funciones dando un “ahorro” en todo caso la gerencia inicialmente considera aceptable un rango de 90% - 100% para la ejecución de un presupuesto semestral, bajo el entendido que una cifra superior al 100% es el resultado de adiciones presupuestales, en todo caso la culminación de un periodo con un valor por fuera del rango establecido deberá iniciar un revisión de la metodología usada para proyectar las necesidades financieras de la empresa o las fallas de ejecución que se puedan estar presentando. Ver Figura 21.

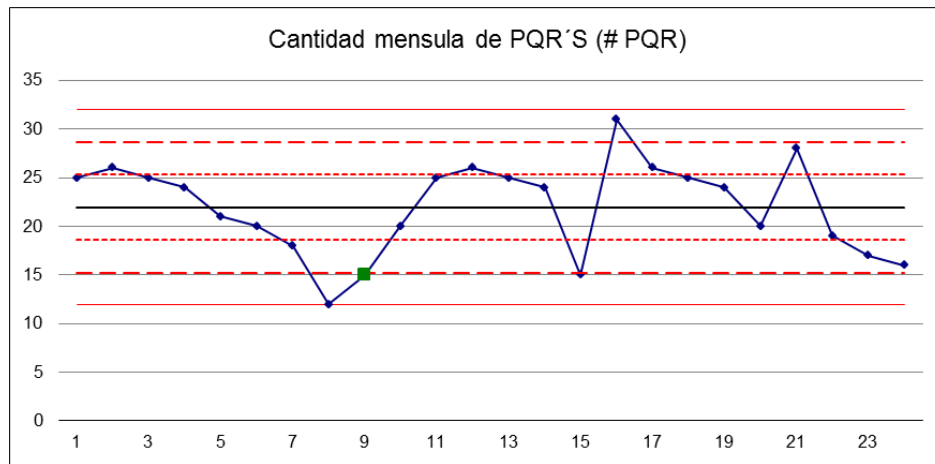
**Figura 21** Grafico de control – Porcentaje de ejecución del presupuesto



Fuente: Autora, 2016

- Ocurrencia de PQR'S: Evaluar la cantidad mensual de PQR'S que se generan de los clientes permite realizar un seguimiento al sistema de gestión integrado desarrollado, la percepción de calidad y la ocurrencia de estos eventos exige un análisis detallado de las causas y funcionalidad del sistema y la formulación de acciones que los mitiguen al máximo. Ver Figura 22.

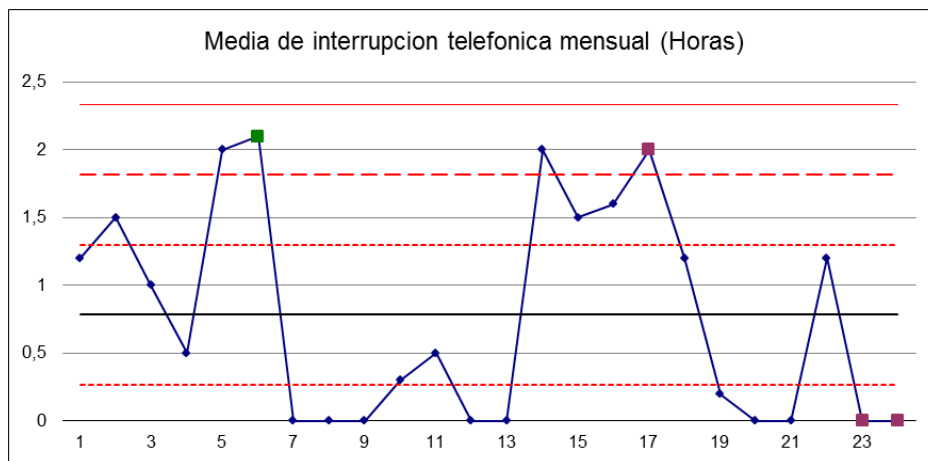
**Figura 22** Grafico de control – PQR'S



Fuente: Autora, 2016

- Tiempo de interrupción telefónica: El proceso de negociación tiene como elemento crítico el servicio telefónico, GFI tiene un acuerdo de nivel de servicio donde se establece que al menos una hora al mes se harán mantenimientos preventivos para evitar fallas y como máximo se tendrán interrupciones por 3.5 horas mensuales, este será el rango que adoptara el sistema en la etapa inicial y su monitoreo se hará mediante un gráfico de suma acumulada tal como se ve en la Figura 23.

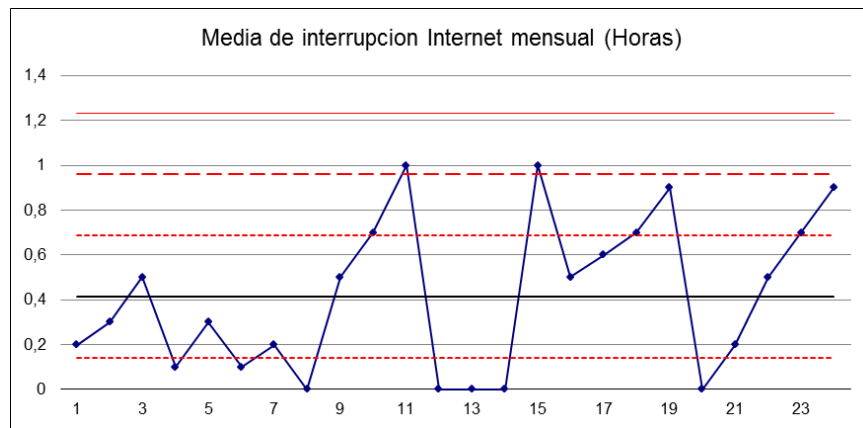
**Figura 23** Grafico de control – Tiempo de interrupción teléfono



Fuente: Autora, 2016

- Promedio tiempo de desconexión en internet: El proceso de registro tiene como elemento crítico el servicio de internet, a lo largo de las actividades y en las jornadas de trabajo se presentan desconexiones momentáneas asociadas a diversas fallas, GFI entiende las relaciones de causalidad negativas que estos sucesos generan y por ende a determinado medir el tiempo promedio de cada una de las desconexiones de las diferentes terminales a diario, esto permitirá adecuar a futuro los procedimientos que contemplan las acciones a tomar para mitigar riesgos. Ver Figura 24.

**Figura 24** Grafico de control – Promedio tiempo de desconexión internet



Fuente: Autora, 2016

- Tiempo de respuesta a incidencias: El proceso de tecnología constituye el apoyo principal a todos los procesos misionales y de interés para los clientes de GFI, el tiempo de respuesta a las distintas peticiones determina el posible impacto que las fallas puedan tener en las operaciones básicas y en ultimas en la imagen frente al cliente, argumento definitivo para mantener bajo estricto control esta variable. Ver
- Figura 25.

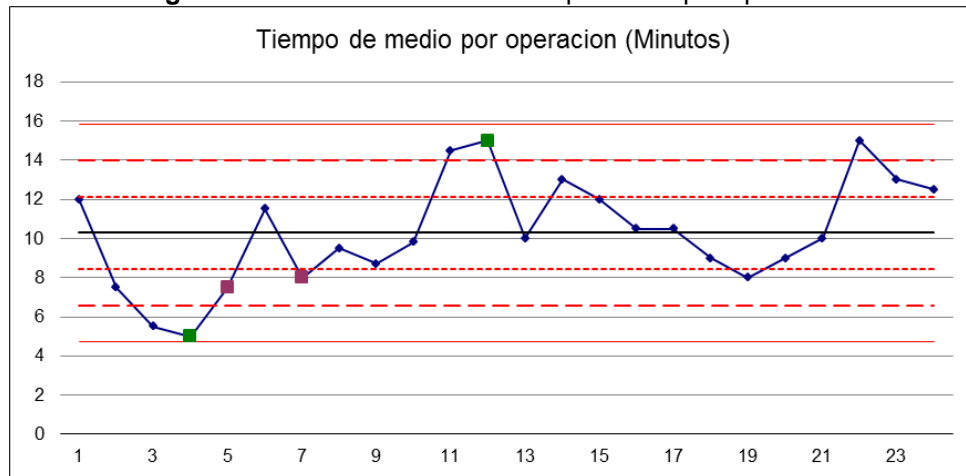
**Figura 25** Grafico de control – Tiempo de respuesta proceso de tecnología



**Fuente:** Autora, 2016

- Tiempo de ejecución de las operaciones: En GFI se realizan dos operaciones básicas, negociación y registro, la empresa requiere iniciar un proceso de normalización de los tiempos de ejecución de estas operaciones por lo cual realizara un monitoreo del tiempo medio en el que se realizan estas operaciones para recabar información sobre la caracterización de los procesos que inciden en el tiempo medio utilizado. Ver Figura 26

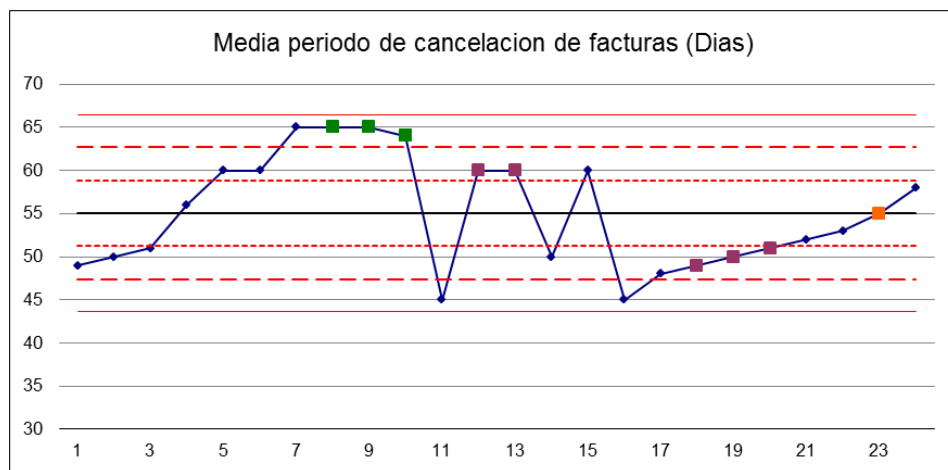
**Figura 26** Grafico de control – Tiempo medio por operación



**Fuente:** Autora, 2016

- Días en mora de la cartera: El proceso de apoyo de contabilidad requiere un control estricto del vencimiento de las obligaciones contraídas por los clientes para de mantener un flujo de caja óptimo al interior de GFI. El grafico de control de estas obligaciones permite adelantar gestiones frente a los clientes y detallar las necesidades de los mismos. GFI expide sus facturas a 90 días previa concertación con sus clientes. Ver Figura 27.

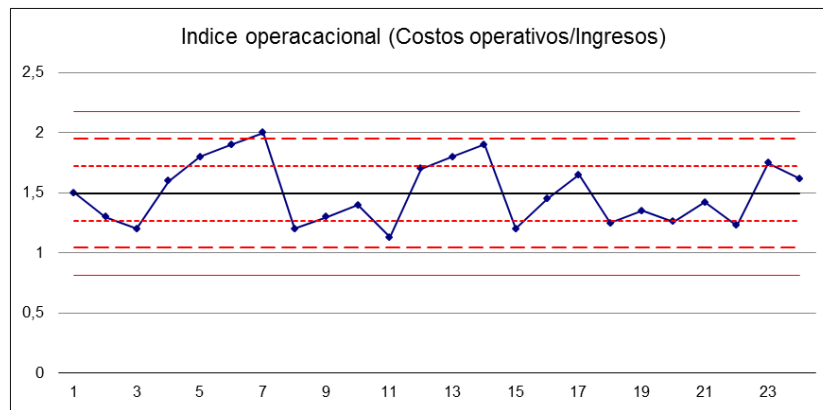
**Figura 27** Grafico de control – Días en mora de cartera



**Fuente:** Autora, 2016

- Índice operacional: El proceso administrativo define una variable denominada índice operacional como la relación entre los costos operacionales y los ingresos de GFI, es una medida de la productividad de la organización que le permite realizar un análisis de costos. En la etapa inicial se ha determinado un rango para este índice de 1 a 2 unidades, lo cual sienta un precedente en la recolección de este tipo de información y abre la puerta para un análisis de costos posterior fundamentado en los datos recolectados con este control. Ver Figura 28

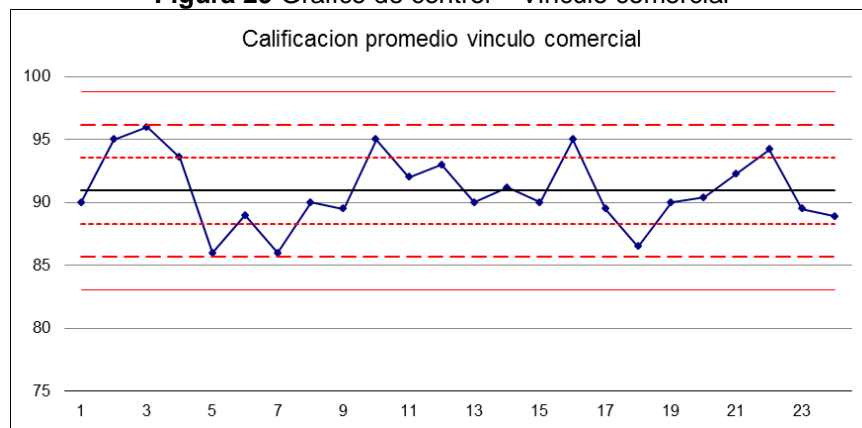
**Figura 28** Grafico de control – Índice operacional



**Fuente:** Autora, 2016

- Evaluación del vínculo comercial: El proceso de recursos humanos implementara un seguimiento y evaluación de todo el recurso humano que este en contacto con los clientes mediante una encuesta de satisfacción laboral que determinara una valoración cuantitativa del vínculo laboral entre el cliente y el recurso humano, esta calificación deberá estar en el rango de 90 – 100 puntos de lo contrario se entrara en una fase de revisión que analizará las causas de la baja percepción del cliente. Ver Figura 29

**Figura 29** Grafico de control – Vinculo comercial



Fuente: Autora, 2016

### **2.3. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO Y DE GESTIÓN DE CALIDAD.**

La documentación requerida por GFI para el sistema integrado es determinada en su mayoría por la norma ISO 9001, cuyo objetivo es facilitar el conocimiento de su empresa tanto para clientes, como para empleados, los proveedores y todos aquellos que adquieran un interés en la organización. La documentación, muchas veces contenida en un manual de calidad, determina el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión, y para el caso de uso de la empresa de esta investigación es la base del SARO.

Acorde con lo expresado por Hernández Concepción<sup>20</sup>, el diseño de la documentación está ligado a la etapa de implementación del SGC, pues la distribución de los documentos y la comunicación sobre los resultados de su aplicación son requisitos indispensables para lograr la participación de todo el personal y la retroalimentación para la revisión y/o modificación de los documentos, antes de concluir y aprobar el soporte documental, a lo que puede sumarse la selección de un proceso o área de prueba como unidad experimental.

Adicionalmente tomando la definición de la fundación española CETMO<sup>21</sup>, la documentación consiste en plasmar en una serie de documentos (procedimientos e instrucciones), con más o menos detalle, las actividades que se llevan a cabo en la organización. En estos documentos se describe paso a paso cómo se realiza una determinada actividad, se indican las responsabilidades de las personas implicadas, los medios o información que se necesita y los resultados que se esperan. El diseño de la documentación del sistema integrado entre el SARO y el SGC se realiza con base en los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001 y las particularidades de GFI

Sera entonces la documentación el soporte y la evidencia del funcionamiento del sistema integrado, la Norma ISO 9001 permite flexibilidad a la organización en cuanto a la forma que escoge para documentar su sistema de gestión de la calidad (SGC) y por consiguiente el SARO. Esto permite que cada organización desarrolle la mínima cantidad de documentación necesaria a fin de demostrar la planificación, operación y control eficaces de sus procesos y la implementación y mejora continua. Se debe hacer énfasis en el hecho de que la Norma ISO 9001

---

<sup>20</sup> Hernández Concepción, I. «Fases de un Sistema de Gestión de la Calidad.» Revista Universidad y Sociedad, 2003: 21-26.

<sup>21</sup> Centro de Estudios del Transporte del Mediterráneo Occidental. *Fundación CETMO*. 24 de 01 de 2014. <http://www.fundacioncetmo.org/>.

requiere un “sistema de gestión documentado”, y no un “sistema de documentos”.

La gestión documental para GFI es generada bajo una estructura jerárquica de documentos, generalmente se definen tres niveles de documentación siendo adoptados en la actualidad por las organizaciones a través de la implementación de la estructura documental. Los requisitos generales que detalla la norma ISO 9001 dedicados a definir la documentación mínima necesaria se centran en definir todas las actividades de un modelo claro en documentos, trasladar los resultados de las mediciones y control a otros documentos llamados registros de calidad, formando así una estructura documental que permite realizar un seguimiento de todas las tareas, con sus resultados y permite establecer bases para la mejora futura, dado que la empresa está enfocada a un sistema de mejora continua. La documentación necesaria, independientemente del tipo de soporte que se aplique está definida por la norma ISO 9001 en la siguiente relación, enumerada con criterios mínimos:

- Política de Calidad y objetivos de la calidad documentados (apartado. 4.2.1.a)
- Manual de Calidad (apartado 4.2.1 b)
- Procedimientos documentados tanto exigidos por la norma como los que la organización decida aplicar e incluir en el sistema de gestión. (Apartado 4.2.1 c)
- Cuantos documentos y registros se estimen necesarios para alcanzar la planificación, operación y control eficaces de los procesos (apartado 4.2.1 d)
- Instrucciones de trabajo que se consideren necesarias (7.5.c)
- Planes de calidad, si se consideran necesarios (apartado 7.1 Nota 1)

Todo el sistema de gestión de calidad estará soportado por lo que se denomina procedimientos documentados, unos obligatorios y otros se desarrollaran o no a criterio de GFI Cuando la norma menciona "procedimiento documentado" se refiere a que el procedimiento en cuestión tiene que superar cuatro fases, que sea: establecido, documentado, implementado y mantenido. Los requisitos en cuanto a procedimientos mínimos que la norma exige son:

1. Procedimiento para el control de documentos (4,2,3)
2. Procedimiento para el control de los registros de calidad (4,2,4)
3. Procedimiento de planificación y realización de auditorías (8,2,2)
4. Procedimiento de control de productos no conformes (8,3)
5. Procedimiento de acciones correctivas(8,5,2)
6. Procedimiento de acciones preventivas (8,5,3)

En lo referente a los requisitos generales sobre registros. La norma exige igualmente una serie de registros mínimos. Los registros de calidad, servirán para realizar los estudios pertinentes y establecer bases de actuación, principalmente la información histórica, para futuras mejoras. Como mínimo la norma establece como obligatorios los siguientes requisitos:



- a) Registros sobre la educación, formación, habilidades y experiencia del personal (6.2.2)
- b) Revisión del sistema por la dirección (5,6,1)
- c) Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (7,1)
- d) Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma. (7,2,2)
- e) Resultados de la revisión del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria (7,3,4)
- f) Elementos de entrada para el diseño y desarrollo (7,3,2)
- g) Resultados de la validación del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria (7,3,6)
- h) Resultados de la verificación del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria (7,3,5)
- i) Registros de la revisión de los cambios en el diseño y desarrollo y cualquier acción que sea necesaria (7,3,7)
- j) Resultados de las evaluaciones de proveedores y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (7.4,1)
- k) Los registros requeridos por la organización, para demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores (7,5,2)
- l) Identificación única del producto (7,5,3)
- m) Registros de la pérdida, deterioro o tratamiento inadecuado de los bienes propiedad del cliente(7,5,4)
- n) La base empleada para la calibración o verificación de equipos de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales (7,6)
- o) Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando no se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos (7,6)
- p) Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición (7,6)
- q) Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento(8,2,2)
- r) Identificación de las personas responsables de la liberación del producto(8,2,4)
- s) Naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada (8,3)
- t) Resultados de las acciones correctivas (8,5,2)
- u) Resultados de las acciones preventivas(8,5,3)

En cuanto a los requisitos generales relativos a las instrucciones y planes de calidad, lo deja al criterio de la organización. No establece ningún requisito ni obligatoriedad, aunque dada la problemática que experimenta GFI se considera necesario complementar con todos aquellos que sean requeridos por el SARO. Sometiéndose a los mismos requisitos que el exigido a cualquier procedimiento documentado.

El Sistema de integrado pretendido necesita estar documentado para ser eficaz, la documentación de dicho sistema contendrá los siguientes elementos:

**Manual de calidad:** Este documento, que sigue la estructura de la Norma ISO 9001, determina el alcance del Sistema de Calidad de GFI Exchange Colombia S.A, enuncia los procesos de la empresa y su correspondiente caracterización y las responsabilidades, funciones y competencias requeridas por el personal de la compañía con influencia sobre la calidad de los productos o servicios.

**Procedimientos:** El procedimiento es una descripción clara y detallada de la forma como se debe llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Instructivos y Formatos:** Los instructivos dan una descripción detallada de una actividad o tarea y los formatos son documentos de soporte para la captura o registro de información bajo un estándar previamente establecido.

**Registros:** Estos son los documentos que evidencian la implementación del sistema de gestión de calidad.

La documentación del sistema integrado de gestión estará inmersa en el Manual de calidad de la empresa, dado que este es el documento idóneo llamado a reunir todas las directrices y políticas de la empresa asociadas al tema de la calidad y en cumplimiento de las disposiciones reglamentarias de las NTC y las ISO en especial las derivadas de la familia 9001. Para detallar los elementos constructivos que se incorporaran en el manual de calidad se presenta en la Tabla 13 el listado maestro de documentos.

**Tabla 13** Listado maestro de documentos

ITEM	CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Versión Actual	Modificaciones
<b><u>MANUAL DE CALIDAD</u></b>				
1	EXM-01-M01	Manual de calidad	1° Edición	
2	EXM-01-L01	Listado maestro de documentos	1° Edición	
3	EXM-01-M02	Manual SARO	1° Edición	
<b><u>MACROPROCESO: PROCESOS ESTRATEGICOS</u></b>				
4	EXE-01-P01	Procedimiento Creación de plan estratégico	1° Edición	
5	EXE-01-P02	Procedimiento Seguimiento plan estratégico	1° Edición	
6	EXE-01-P03	Procedimiento Creación de presupuesto	1° Edición	
7	EXE-01-P04	Procedimiento Seguimiento del presupuesto	1° Edición	
8	EXE-01-P05	Procedimiento Identificación de riesgos	1° Edición	
9	EXE-01-P06	Procedimiento Medición de riesgo operativo	1° Edición	
10	EXE-01-P07	Procedimiento control de riesgo operativo	1° Edición	
11	EXE-01-P08	Procedimiento Monitoreo de riesgo operativo	1° Edición	
12	EXE-01-P09	Procedimiento actualización de procedimientos	1° Edición	

ITEM	CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	Versión Actual	Modificaciones
		y manual		
13	EXE-01-P10	Procedimientos registro de tasas	1° Edición	
14	EXE-01-F01	Formato Identificación de riesgos	1° Edición	
15			1° Edición	
<b><u>MACROPROCESO: PROCESOS MISIONALES</u></b>				
16	EXM-01-P01	Procedimiento negociación y registro	1° Edición	
17	EXM-01-P02	Procedimiento Actualización información SIMEV	1° Edición	
18	EXM-01-P03	Procedimiento vinculación de clientes	1° Edición	
<b><u>MACROPROCESO: PROCESOS DE APOYO</u></b>				
19	EXA-01-P01	Procedimiento Soporte técnico	1° Edición	
20	EXA-01-P02	Procedimiento Requerimientos técnicos	1° Edición	
21	EXA-01-P03	Procedimiento Recursos humanos	1° Edición	
22	EXA-01-P04	Procedimiento selección de personal	1° Edición	
23	EXA-01-P05	Procedimiento inducción y capacitación	1° Edición	
24	EXA-01-P06	Procedimiento evaluación de desempeño	1° Edición	
25	EXA-01-P07	Procedimiento préstamo a empleados	1° Edición	
26	EXA-01-P08	Procedimiento pago de nomina	1° Edición	
27	EXA-01-P09	Procedimiento compensación y liquidación de operaciones	1° Edición	
28	EXA-01-P10	Procedimiento Reporte de información entidades	1° Edición	
29	EXA-01-P11	Procedimiento de archivo	1° Edición	
30	EXA-01-P12	Procedimiento cierre contable	1° Edición	
31	EXA-01-P13	Procedimiento legalización de gastos de representación	1° Edición	

**Fuente:** Autora, 2016

La codificación tiene la siguiente estructura: Dos letras EX de la palabra “Exchange” de la razón social de la empresa, seguido de otro grupo de letras que describen el proceso, la primera (E, M ó A) según el macroproceso del que hacen parte y las restantes son las iniciales del proceso al cual está asociado, seguido de un grupo de dos cifras (Comenzando desde 01) que corresponden al consecutivo del documento dentro del macro proceso y dos dígitos más para establecer la versión vigente del documento en mención la cual va después de una letra que identifica el documento. Por ejemplo El código EXMN-01-P01, será entonces un procedimiento en su primera versión que está en el macroproceso “Misionales” en el proceso de Negociación. Para facilitar el entendimiento de la codificación se presenta la Tabla 14 con las abreviaturas a utilizar.

**Tabla 14** Abreviaturas para la codificación de documentos

NOMBRE	Abreviatura
<b>MACROPROCESOS</b>	
Estratégicos	<b>E</b>
Misionales	<b>M</b>
Apoyo	<b>A</b>
<b>PROCESOS</b>	
Plan Estratégico	<b>PE</b>
Presupuesto	<b>PR</b>
Sistema Integrado	<b>SG</b>
Negociación	<b>N</b>
Registro	<b>R</b>
Recursos Humanos	<b>RH</b>
Tecnología	<b>COM</b>
Administrativo	<b>A</b>
Cartera, Contabilidad y Tesorería	<b>CO</b>
Control y Mantenimiento de Operaciones	<b>MO</b>
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	
Procedimiento	<b>P</b>
Formato	<b>F</b>
Instructivo	<b>I</b>
Manual	<b>C</b>

**Fuente:** Autora, 2016

### **2.3.1. Manual del sistema de administración de riesgo operativo**

La normatividad generada por las diversas autoridades y organizaciones de vigilancia, control y estandarización de las operaciones empresariales está orientada a establecer criterios y parámetros mínimos para que las organizaciones vigiladas, y las que así lo deseen, atiendan el desarrollo e implementación del sistema de administración de riesgos operativos (SARO). Para un correcto desarrollo de los sistemas que se derivan de estas regulaciones, deben adaptarse a la naturaleza, actividades y características de GFI Exchange Colombia. El principal objetivo de este manual SARO, es el de servir de herramienta orientadora de las actividades de GFI Exchange Colombia, en el marco regulador expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia y las demás entidades, referido al sistema de administración de riesgos operativos (SARO). De igual forma, el manual SARO debe servir como medio de sensibilización y capacitación del recurso humano presente en la empresa, respecto de la importancia de prevenir toda clase de riesgos, cuya materialización afecta la consecución de objetivos trazados por la gerencia de GFI Exchange Colombia. Este manual deberá

ajustarse y actualizarse con la participación de todos los integrantes de GFI Exchange Colombia, en la medida que las circunstancias y las necesidades así lo ameriten.

Los elementos básicos de este manual se presentan a continuación:

- **OBJETIVO DEL MANUAL:** Establecer y relacionar las políticas, metodologías, estrategias, procesos y procedimientos adoptados en el desarrollo, implementación y seguimiento del Sistema de Administración de Riesgo Operativo SARO que permiten identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos inherentes a las operaciones de GFI. Lo anterior con el fin de gestionar adecuadamente los tipos de riesgo operativo a los cuales está expuesta la empresa, e igualmente adoptar los controles y las acciones adecuadas y oportunas para la mitigación de estos riesgos.
- **ALCANCE:** El alcance del Manual SARO implica el establecimiento de objetivos, metodología y la implementación del Sistema de Administración de Riesgos Operativos SARO para los macroprocesos estratégicos, misionales y de apoyo de GFI. Los lineamientos y conceptos del presente programa aplican a todas las actividades y procesos de la cadena de valor de la empresa, por lo tanto involucran, y son de obligatorio cumplimiento, para todos los actores que intervienen dentro de las actividades, como son los clientes, inversionistas, miembros de junta directiva, comités, contratistas, empleados y los que se relacionen con la empresa.
- **DEFINICIONES:** GFI entiende que el riesgo y los elementos asociados a este pueden ser definidos de diferentes maneras, de igual forma comprende que todas estas acepciones apuntan a que es algo inherente a todas las operaciones. De tal forma que considera necesario definir un marco conceptual que fije el lenguaje apropiado para el correcto entendimiento del manual SARO; A excepción de aquellas que referencien otra fuente todas las definiciones están fijadas por la Superintendencia Financiera<sup>22</sup>, que la empresa asume como válidos los conceptos que esta entidad expone:
  - **Riesgo:** La ISO define el riesgo como: “Combinación de la probabilidad de un evento y su consecuencia siempre y cuando exista posibilidad de pérdidas”. Por otra parte La norma técnica de Calidad 5254-2006, define el riesgo como “Oportunidad de que suceda algo que tendrá impacto en los objetivos”. De tal forma que se define el riesgo como la probabilidad de ocurrencia de uno o más eventos que afecten los objetivos.

---

<sup>22</sup> Superintendencia Financiera de Colombia. Circular Base Jurídica. s.f. <https://www.superfinanciera.gov.co> (último acceso: 15 de Enero de 2016).

- **Riesgo operativo:** Es la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos.
- **Riesgo Legal:** Es la posibilidad de pérdida en que incurre una entidad al ser sancionada, multada u obligada a indemnizar daños como resultado de incumplimiento de normas o regulaciones y obligaciones contractuales.
- **Riesgo reputacional:** Es la posibilidad de pérdida en que incurre una entidad por desprestigio, mala imagen, publicidad negativa, cierta o no, respecto de la institución y sus prácticas de negocios, que cause pérdida de clientes, disminución de ingresos o procesos judiciales.
- **Riesgo inherente:** Nivel de riesgo propio de la actividad, sin tener en cuenta el efecto de los controles.
- **Riesgo residual:** Nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles. Es el riesgo que queda, una vez se han instrumentado los controles pertinentes para su tratamiento. En todo caso exige un permanente monitoreo para observar su evolución.
- **Perfil de Riesgo:** Resultado consolidado de la medición de los riesgos a los que se ve expuesta una entidad.
- **Corrupción:** Medio de obtención de un beneficio particular por acción u omisión del uso indebido de una posición o poder, o de los recursos o de la información.
- **Conducta irregular:** Hecho de incumplimiento de leyes, regulaciones, políticas internas, reglamentos o expectativas de las organizaciones respecto a la conducta ética empresarial y comportamientos no habituales.
- **Fraude:** Acción deliberada para obtener ganancias ilícitas o de forma ilegal, en detrimento de los intereses de la empresa o de un tercero.
- **EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO:** Un evento es un suceso o situación que ocurre en un tiempo y espacio determinado, ocasionado por diferentes elementos causales que puede conllevar consecuencias positivas o negativas. acuerdo con la Circular Externa 007 de 1996, la clasificación de los eventos de riesgo operativo es la siguiente:
  - **Fraude Interno:** Actos que de forma intencionada buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos de la entidad o incumplir normas o leyes, en los que está implicado, al menos, un empleado o administrador de la entidad.

- Fraude Externo: Actos, realizados por una persona externa a la entidad, que buscan defraudar, apropiarse indebidamente de activos de la misma o incumplir normas o leyes.
- Relaciones laborales: Actos que son incompatibles con la legislación laboral, con los acuerdos internos de trabajo y, en general, la legislación vigente sobre la materia.
- Clientes: Son personas naturales o jurídicas con las que se establece y mantiene una relación de tipo legal o contractual para la prestación de un servicio o el suministro de cualquier producto propio de las actividades.
- Daños a activos físicos: Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la entidad.
- Fallas tecnológicas: Pérdidas derivadas de incidentes por fallas tecnológicas.
- Ejecución y administración de procesos: Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de los procesos.
- *POLITICAS:* Se definen como los lineamientos generales que GFI debe aplicar a todas y cada una de las etapas y elementos del Sistema de Administración del Riesgo Operativo SARO y deben traducirse en reglas de conducta y procedimientos que orienten la actuación de la entidad, con el fin de permitir el funcionamiento eficiente, efectivo y oportuno.
  - La gerencia de GFI, asume la importancia del Sistema de Administración de Riesgos Operativos SARO garantizando su compromiso, respaldo y asignación de recursos, para el sistema sea implementado, documentado, revisado y divulgado a todos los procesos y personal de la empresa.
  - GFI como organización está comprometida a impulsar y fortalecer la cultura organizacional en materia de Administración del Riesgo Operativo, creando una cultura corporativa sobre los beneficios de su aplicación y sobre los efectos nocivos de su desconocimiento.
  - Todos los procesos y procedimientos ejecutados en GFI Exchange Colombia S.A deben ser sometidos permanentemente al análisis de riesgos y las propuestas de modificaciones deben incluir este componente, con base en la aplicación de las metodologías adoptadas para el efecto.
  - Todas las personas relacionadas de alguna forma con GFI, deben conocer y cumplir las normas internas y externas relacionadas con la Administración

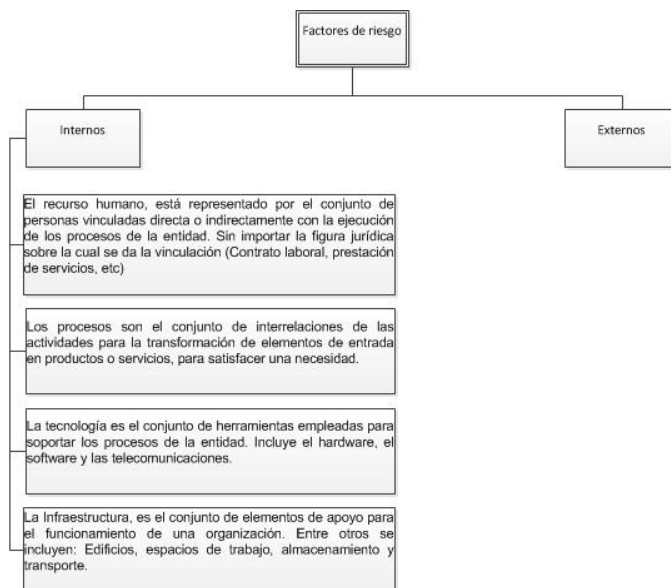
del Riesgo Operativo; y los órganos de dirección de asegurarse sobre la divulgación, comprensión y cumplimiento de las mismas.

- Los eventos de riesgo que se concreten, deben ser reportados y puestos en conocimiento, utilizando los procedimientos e instrumentos establecidos para el efecto, en aplicación de los criterios señalados por la Superintendencia Financiera de Colombia y la demás normas que rigen el SARO.
- Las políticas de administración de riesgos operativos, guardan estrecha relación a las políticas adoptadas por para el Sistema de Gestión de la Calidad y se establece que ambos sistemas son complementarios.
- GFI determinará los medios idóneos para fomentar la disponibilidad, actualizar y mantener el Sistema de Administración del Riesgo Operativo SARO, mediante el análisis continuo de las situaciones internas y externas que puedan amenazar la estabilidad y crecimiento de la empresa o que propicien cambios en estas políticas.
- **OBJETIVOS:** GFI ha trazado como objetivos principales del SARO los siguientes:
  - Establecer un sistema de Administración del Riesgo Operativo en todos los niveles organizacionales de GFI
  - Identificar y gestionar los riesgos que puedan generar pérdidas para GFI
  - Disminuir la probabilidad de incurrir en pérdidas generadas por eventos.
  - Establecer las etapas del proceso por el cual GFI administra y controla el riesgo operativo
  - Medir los Riesgos identificados de acuerdo con los parámetros establecidos por la gerencia.
  - Diseñar e implementar los controles que permitan tratar adecuada y eficientemente los riesgos y las causas identificados y valorados.
- **FACTORES DE RIESGO:** Entendidos como las fuentes causantes de eventos que originan pérdidas en las operaciones o tienen efectos en la obtención de los objetivos generales o de los procesos. Corresponden entonces, a aquellos elementos cuya variación imprevista puede ocasionar resultados operativos adversos. Dichos factores pueden ser internos o externos a la organización, los internos serán aquellos sobre los cuales la organización ejerce control



directo y los externos su contraparte, aquellos que escapan al control de la organización (Causados por terceros).

**Figura 30** Factores de riesgo SARO GFI



**Fuente:** Autora, 2016

- **METODOLOGIA:** GFI en medio del desarrollo del SARO considera necesario la ejecución de las siguientes etapas:
  - **Identificación:** El objetivo de esta etapa, es poner al descubierto los riesgos asociados a los procedimientos ejecutados de cada uno de los procesos presentes en la empresa, con el fin de identificar los eventos de riesgo operativo de la empresa se adelantarán sesiones de análisis con los líderes que desarrollen los procesos de la cadena de valor en cada uno de los macroprocesos. Es el recurso humano con fundamento en el conocimiento del proceso, la experiencia en la organización, la competencia del sector y la ocurrencia de eventos anteriores, el que puede establecer, con mayor precisión, qué riesgos están asociados con cada uno de esos procesos. En todo caso, quienes participan usan información confiable, como lo es: el soporte documental que proporcionan los informes gerenciales y de auditoría, hallazgos de las entidades de vigilancia y control, planes, diagnósticos, regulaciones y normatividad, encuestas, listas de chequeo, datos estadísticos y registros de incidentes. La identificación de los riesgos operativos en cada uno de los procesos se realiza partiendo del direccionamiento estratégico de la organización, la alineación de los objetivos del proceso con los objetivos estratégicos es fundamental para la identificación de los riesgos a los que se ve expuesto el proceso. Como es

un requisito dejar un registro documental de estos hallazgos se deberá usar el formato EXESG-01-F01.

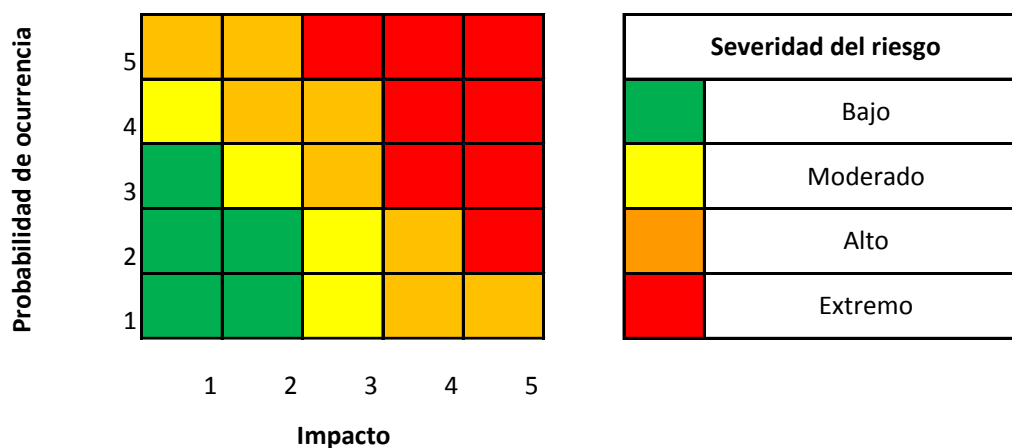
**Figura 31** Formato de identificación de riesgos

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL RIESGO			
Enunciado del riesgo			
Factores			
Internos			
Externos			
Causas			
Frecuencia (Probabilidad)		Impacto	
Improbable (1)	<input type="checkbox"/>	Insignificante (1)	<input type="checkbox"/>
Raro (2)	<input type="checkbox"/>	Menor (2)	<input type="checkbox"/>
Posible (3)	<input type="checkbox"/>	Moderado (3)	<input type="checkbox"/>
Probable (4)	<input type="checkbox"/>	Mayor (4)	<input type="checkbox"/>
Improbable (5)	<input type="checkbox"/>	Catastrofico (5)	<input type="checkbox"/>
Controles existentes			
Valoración			
<p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>Frecuencia</p> <p>Impacto</p>		<p>Bajo </p> <p>Moderado </p> <p>Alto </p> <p>Extremo </p>	

**Fuente:** Autora, 2016

- Medición:** El objetivo de esta etapa es determinar el nivel de los riesgos inherentes al cual está expuesto el proceso en evaluación, basado en los criterios de probabilidad de ocurrencia y magnitud del impacto. El primer paso a ejecutar consiste en definir los criterios de evaluación de riesgos lo que permite establecer parámetros estándar que soporten la aplicación de la metodología de administración de riesgos. Una vez definidos los criterios de evaluación, se realiza la calificación de cada uno de los riesgos identificados en la etapa anterior. Una vez formalizados los criterios de probabilidad e impacto, se procede a definir el esquema del mapa de riesgos, la dimensión del mapa contiene niveles de 5 x 5 para brindar mayor flexibilidad en la determinación de riesgos intermedios, la combinación de probabilidad e impacto define las diferentes zonas que conforman el mapa. Se definen cuatro zonas llamadas zonas de severidad del riesgo. Ver Figura 32.

**Figura 32** Mapa de riesgo operativo

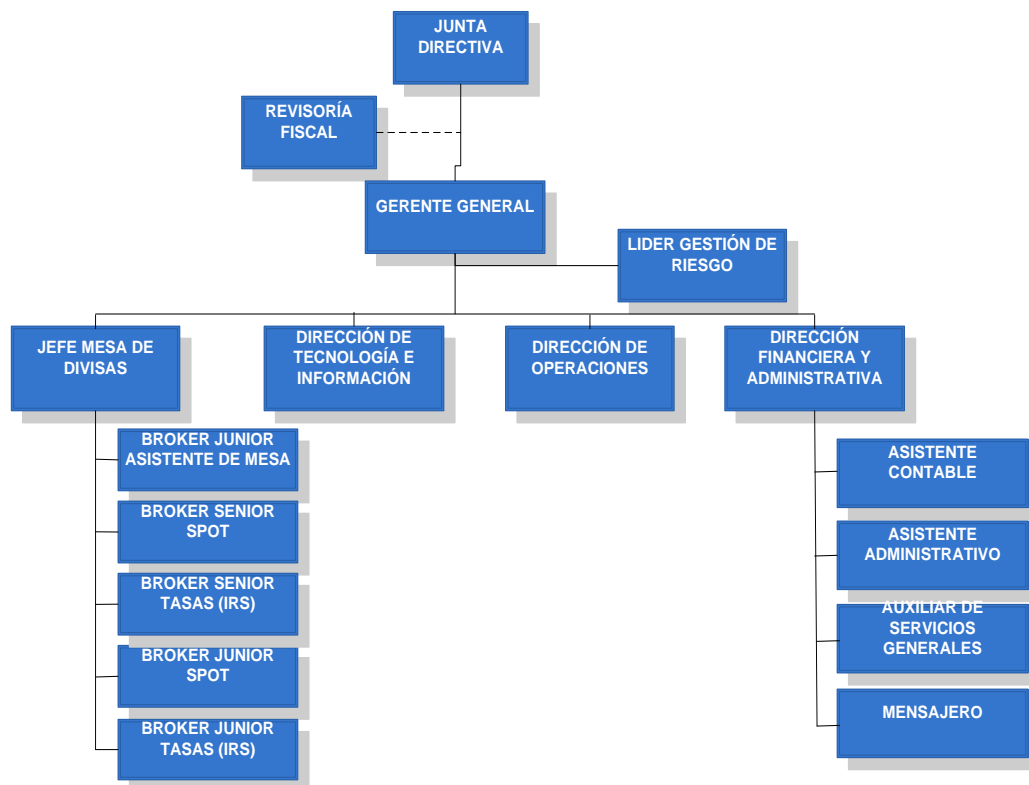


Fuente: Autora, 2016

- **Control:** En esta etapa, se identifican las acciones que se deben realizar para mitigar el riesgo en forma efectiva. Las medidas de control definidas, deben considerar el costo de su implementación, frente al impacto esperado con base en la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo, de igual forma se deben identificar los factores limitantes que puedan impedir el desarrollo de las acciones de mitigación, al tiempo que se definen responsables. Como resultado final de la etapa de control GFI estima necesario determinar, a partir de la evaluación de los controles, el riesgo residual. El resultado de la evaluación de controles es la exposición final del riesgo. Para determinar el riesgo residual se debe:
  - Determinar si los controles asociados al riesgo reducen probabilidad o impacto.
  - Calcular la probabilidad e impacto residuales. Ello se obtiene del producto de la probabilidad y/o impacto inherentes por la exposición al riesgo dada por la evaluación de los controles. El resultado de este cálculo se ajusta de acuerdo al método de redondeo simple.
  - Con estos valores se ubica el riesgo residual en el mapa y se construye el mapa de riesgos residuales por proceso. El riesgo residual es el resultado del desplazamiento del riesgo inherente por la aplicación de los controles.
- **Monitoreo:** Concluidas las etapas de identificación y evaluación de los riesgos operativos que afectan a cada uno de los procesos, y establecidos y ejecutados los controles generados para mitigarlos, es necesario analizar los resultados obtenidos con el objeto de identificar puntos de mejora en el control interno de GFI, con el objetivo de adelantar un rediseño o mejora de controles existentes, propuestas de implementación de nuevos controles, entre otros. La Circular Externa 048 de 2006, establece que: Las entidades deben hacer un monitoreo periódico de los perfiles de riesgo y de las exposiciones a pérdidas. Para el efecto, éstas deben cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- a) Desarrollar un proceso de seguimiento efectivo, que facilite la rápida detección y corrección de las deficiencias en su SARO. Dicho seguimiento debe tener una periodicidad acorde con los eventos de riesgo operativo potenciales y ocurridos, así como con la frecuencia y naturaleza de los cambios en el entorno operativo. En cualquier caso, el seguimiento debe realizarse con una periodicidad mínima semestral.
  - b) Establecer los indicadores necesarios que evidencien los potenciales eventos de riesgo operativo.
  - c) Asegurar que los controles estén funcionando en forma oportuna y efectiva.
  - d) Asegurar que los riesgos residuales se encuentren en los niveles de aceptación establecidos por la entidad.
- **INCORPORACION A LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:** El SARO diseñado para GFI requiere que las funciones y responsabilidades derivadas de su implementación sean incorporadas al recurso humano, La Administración de Riesgos operativos, ha sido creada y estructurada con el tamaño de la organización, con personal idóneo y experto en riesgos. Ver Figura 33

**Figura 33** Organigrama de GFI Exchange



**Fuente:** Autora, 2016

GFI Exchange, debe definir en su estructura organizacional los niveles de responsabilidad de los funcionarios encargado de las funciones relacionadas con la administración del riesgo operativo, precisando su alcance y límites. En todo caso, deberán dar cumplimiento a las disposiciones que a continuación se establecen:

➤ **Junta Directiva :** Sin perjuicios de las funciones asignadas en otras disposiciones, la junta directiva deberá:

- ❖ Aprobar el Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO) que implementara GFI Exchange, lo cual debe constar en la respectiva acta de las Junta Directiva.
- ❖ Aprobar los procedimientos para la administración del riesgo operativo y sus actualizaciones.
- ❖ Pronunciarse con respecto a cada uno de los aspectos que contengan los informes periódicos que rinda el representante legal o el gestor de riesgo respecto de la administración de este riesgo, así como sobre las evaluaciones periódicas que efectúen los órganos de control.
- ❖ Proveer los recursos necesarios para la adecuada administración del riesgo.
- ❖ Aprobar los planes de contingencia y de continuidad del negocio y disponer de los recursos necesarios para su oportuna ejecución.
- ❖ Designar al Gestor de Riesgos.
- ❖ Hacer seguimiento y pronunciarse sobre el perfil de riesgo operativo de la entidad
- ❖ Establecer las medidas relativas al perfil de riesgo operativo, teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de la entidad, fijado por la misma Junta Directiva.
- ❖ Proveer los recursos necesarios para implementar y mantener en funcionamiento, de forma efectiva y eficiente, el SARO.

➤ **Representante Legal:** Sin perjuicio de las funciones asignada entre otras disposiciones, el representante legal de GFI Exchange, tendrá como mínimo las siguientes funciones:

- ❖ Diseñar y someter a aprobación de la Junta Directiva, los procedimientos para la administración del riesgo operativo y sus actualizaciones.
- ❖ Velar por el cumplimiento efectivo de las políticas establecidas por la Junta Directiva, para la administración del riesgo operativo y presentar los informes periódicos sobre el mismo.
- ❖ Velar porque las etapas y elementos del SARO cumpla, como mínimo, con las disposiciones señaladas en el presente manual.

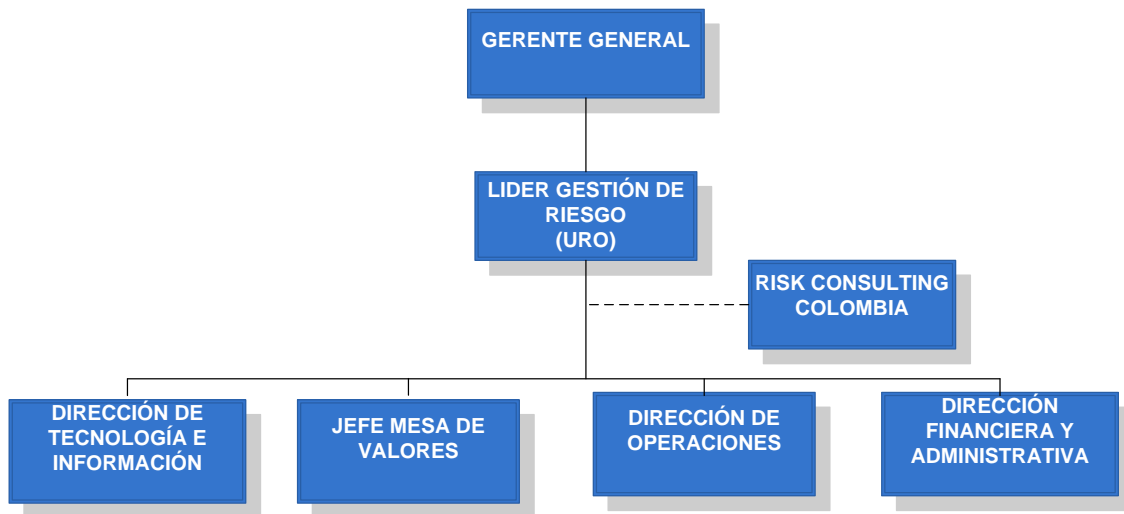
- ❖ Velar porque se implemente los procedimientos para la adecuada administración del riesgo operativo a que se vea expuesto GFI Exchange, en el desarrollo de su actividad.
  - ❖ Velar por que se dé cumplimiento a los lineamientos establecidos en el código de ética de GFI Exchange, en materia de conflicto de interés y uso de la información privilegiada que tengan relación con el riesgo operativo.
  - ❖ Adoptar las medidas relativas al perfil de riesgo, teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo, fijado por la Junta Directiva.
  - ❖ Velar por la correcta aplicación de los controles del riesgo inherente, identificado y medido.
  - ❖ Recibir y evaluar los informes presentados por la Unidad de Riesgo Operativo.
  - ❖ Velar porque las etapas y elementos del SARO cumplan, como mínimo, con las disposiciones señaladas en la presente Circular.
  - ❖ Presentar un informe periódico, como mínimo semestral, a la Junta Directiva sobre la evolución y aspectos relevantes del SARO, incluyendo, entre otros, las acciones preventivas y correctivas implementadas o por implementar y el área responsable.
  - ❖ Establecer un procedimiento para alimentar el registro de eventos de riesgo operativo, de acuerdo con lo previsto en el numeral 3.2.5 de la presente Circular.
  - ❖ Velar porque el registro de eventos de riesgo operativo cumpla con los criterios de integridad, confiabilidad, disponibilidad, cumplimiento, efectividad, eficiencia y confidencialidad de la información allí contenida
- Gestor de Riesgo: GFI Exchange, deberá asignar dentro de su estructura organizacional, la función de gestión del riesgo operativo, a un funcionario denominado como Gestor de Riesgo que tenga y acredite conocimiento en administración de riesgos, y que no dependa de los órganos de control, de tal forma que, el responsable de la gestión del riesgo tendrá, como mínimo las siguientes funciones:
- ❖ Definir los instrumentos, metodologías y procedimientos tendientes a que GFI Exchange, administre efectivamente sus riesgos operativos, en concordancia con los lineamientos, etapas y elementos mínimos previstos en la norma.
  - ❖ Desarrollar e implementar el sistema de reportes del riesgo operativo.
  - ❖ Evaluar la efectividad de las medidas de controles potenciales y ejecutados para los riesgos operativos medidos.
  - ❖ Realizar el seguimiento permanente de los instrumentos, metodologías y procedimientos relacionados con el SARO y proponer sus correspondientes actualizaciones y modificaciones.
  - ❖ Desarrollar los programas de capacitación relacionados con el SARO.

- ❖ Realizar el seguimiento a las medidas adoptadas para mitigar el riesgo inherente con el propósito de evaluar su efectividad.
  - ❖ Reportar periódicamente al Representante Legal y a la Junta Directiva la evolución del riesgo, los controles implementados y el monitoreo que se realice sobre el mismo.
  - ❖ Administrar el registro de eventos de riesgo operativo.
  - ❖ Coordinar la recolección de la información para alimentar el registro de eventos de riesgo operativo.
  - ❖ Realizar seguimiento a las medidas adoptadas para mitigar el riesgo inherente, con el propósito de evaluar su efectividad.
  - ❖ Reportar semestralmente al Representante Legal la evolución del riesgo, los controles implementados y el monitoreo que se realice sobre el mismo, en los términos de la presente Circular.
- Líderes de Procesos: Son los funcionarios encargados de velar por que la administración del riesgo operativo se cumpla en cada actividad realizada en los procesos; por tal motivo deben conocer ampliamente su proceso, tener claro el objetivo del área y su alineación con los objetivos estratégicos. Deben identificar y conocer las actividades, identificar las salidas de sus clientes, conocer los productos o resultados del proceso, conocer los aspectos legales regulatorios que gobiernen el proceso y por ultimo conocer los requerimientos de tecnología de información necesarios para soportar sus actividades. Así mismo; en función de monitoreo serán los encargados velar por la autogestión, autorregulación y autocontrol de los riesgos operativos presentes en sus procesos, asegurar que la materialización de un riesgo no se repita por las mismas causas, hacer seguimiento a que las acciones correctivas, preventivas y de mejora se desarrollen conforme a los compromisos establecidos y, contribuir al mejoramiento continuo de la eficiencia y eficacia del proceso. Debe tener como mínimo las siguientes funciones:
- ❖ Identificar el riesgo operativo a que se ve expuesto, teniendo en cuenta los factores de riesgo relacionados con el proceso, la tecnología, las personas, la infraestructura y el entorno.
  - ❖ Medir la frecuencia de ocurrencia de un evento operativo y su impacto en caso de materializarse.
  - ❖ Controlar el riesgo inherente que se ve expuesto el proceso, con el fin de disminuir la frecuencia de ocurrencia y/o impacto en caso de que dicho riesgo se materialice.
  - ❖ Velar por el cumplimiento de las políticas y disposiciones definidas en materia de riesgo operativo, en el proceso al cual pertenece.
  - ❖ Comunicar al responsable de la gestión de riesgos sobre la identificación, en materia de riesgo operativo, en el proceso al cual pertenece.

- ❖ Monitorear el comportamiento de los riesgos operativos de su proceso y registrar, cuantificar y reportar al SARO; cualquier evento de riesgo materializado inmediatamente ocurra.
- ❖ Velar por el cambio cultural de los funcionarios de su proceso frente al SARO.
- ❖ Identificar, registrar y reportar los eventos de pérdida que se pretenden en el proceso.

Para responder a los cambios en que Administración de Riesgos requiere, la compañía determinará la forma en que cada área maneje los riesgos del negocio, siempre y cuando se respete la siguiente jerarquía (Ver Figura 34):

**Figura 34** Estructura del SARO



**Fuente:** Autora, 2016



## 2.4. PLAN DE AUDITORIA PARA GFI SEGÚN LA NTC ISO 19011

La norma ISO 19011:2011 no establece requisitos, sino que proporciona orientación sobre la gestión de un programa de auditoría, sobre la planificación y realización de una auditoría del sistema de gestión, así como sobre la competencia y evaluación de un auditor y un equipo auditor.

- **OBJETIVO:** Verificar la conformidad del sistema integrado de administración de riesgo operativo SARO y de gestión de calidad SGC, bajo los lineamientos de las normas NTC ISO 9001 – 2008, 31000 – 2011, y 31010 – 2001, para GFI.
- **ALCANCE:** Este Plan pretende auditar los Sistemas de Gestión de Calidad y de Administración de Riesgo operativo para todos los procesos de GFI Exchange Colombia S.A., por el término de un año.
- **RESPONSABLE:** Líder del Equipo Auditor
- **DEFINICIONES**
  - Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar definitivamente la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
  - Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (riesgo) u otra situación potencialmente indeseable.
  - Alcance de la Auditoria: Extensión y límites de la auditoria.
  - Auditado: Entidad o procesos que son auditados.
  - Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.
  - Auditoria: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas objetivamente frente a los criterios de auditoría.
  - Auditor Líder: Persona con la competencia para liderar el equipo de auditores en la auditoria.
  - Ciclo de Auditoria: El ciclo de auditoría es de un año, tiempo en el cual se auditan las áreas de GFI Exchange, bajo los criterios y el alcance del Sistema Integrado de Gestión SIG.
  - Cliente de la Auditoria: Persona, Empresa, organización que solicita la realización de la auditoria.
  - Conclusiones de la Auditoria: Resultado de la auditoria proporcionado por el equipo auditor, tras considerar los objetivos y los hallazgos de la auditoria.

- Criterios de Auditoria: Conjunto de políticas, procedimiento y requisitos utilizados como referencia de la auditoria.
- Equipo Auditor: Conjunto de auditores internos que ejecuta la auditoria.
- Evidencia: Registros, declaraciones, hechos o cualquier otra información que sea pertinente a los criterios y verificable.
- Hallazgo: Resultado de la evaluación de la evidencia, recopilada frente a los criterios establecidos.
- Categoría de los Hallazgos: Según la severidad del riesgo se clasifica así:

- a) No conformidad: incumplimiento de un requisito, es la desviación mínima en relación con los requisitos normativos, son esporádicos, dispersos y parciales y no afectan la eficiencia y la integridad del sistema de gestión de calidad.
- b) No conformidad mayor: incumplimiento de un requisito propio de la naturaleza de la Compañía o de carácter legal que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del sistema integrado de gestión. Puede corresponder a la no aplicación de una cláusula de una norma exigida por la Superintendencia Financiera de Colombia, el desarrollo de un proceso sin control, ausencia continua de registros exigidos por la norma, repetición permanente y prolongada de incumplimientos relacionados con un mismo proceso o actividad.
- c) Observación: situación específica que no implica desviación ni incumplimiento de requisitos, pero que constituye una oportunidad de mejora para el sistema de gestión.

- Oportunidad de Mejora: Acción que se puede aplicar para la mejora del SIG de la Compañía, que contribuye a alcanzar los objetivos de calidad.
- SGA: Sistema de Gestión Ambiental.
- SIG: Sistema Integrado de Gestión.

- *POLITICAS*

- La Junta Directiva será la encargada de aprobar la contratación del Auditor.
- El proceso de Auditoria es aplicable a todos los procesos de la Compañía.
- La Junta Directiva realizará un seguimiento mínimo cada trimestre al plan de auditoria definido para la compañía.
- La actualización del plan de Auditoria tendrá una periodicidad mínima de un (1) año.

- *CRTERIOS DE AUDITORIA* Los criterios de la Auditoria se basan en:
  - Norma NTC ISO 9001 – 2008,
  - Norma NTC ISO 31000 – 2011,
  - Norma NTC ISO 31010 – 2001
  - Norma NTC ISO 19011 – 2002
  - Circular Básica Jurídica, Parte I, Título I, Capítulo IV, Numeral 4.2
  
- *NORMATIVIDAD:* Los siguientes son los requisitos legales, normativos e institucionales que regulan la ejecución de las actividades asociadas a este procedimiento:
  - Código de Buen Gobierno de la Entidad.
  - NTC-ISO 19011:2011 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de calidad y/o ambiental.
  - Manual de Funciones y Competencias de la Entidad.
  - Manual del Sistema Integrado de Gestión.
  
- *ACTIVIDADES:* Dentro del plan integrado de gestión de la calidad desarrollado para GFI se contemplan las siguientes actividades:

**Tabla 15** Actividades plan de auditoria para GFI

ACTIVIDADES			
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Seleccionar el auditor Internos del Sistema Integrado	<p>Convocar a los empleados que hacen parte del Sistema de Gestión a participar como Auditores de Calidad.</p> <p>Si los empleados no cumplen con los parámetros básicos de competencia establecidos para el Cargo se programa con la Dirección Administrativa la factibilidad de una Capacitación para impartir los conocimientos que permitan una competencia adecuada.</p> <p>Si finalmente ningún empleado reúne las competencias necesarias se iniciara el proceso de Selección de Personal establecido por la Empresa, , teniendo en cuenta las competencias descritas en el ítem Perfil del Auditor</p> <p>Solicita anualmente la capacitación para la formación y actualización del Auditor Interno</p>	<p>Líder Responsable del Sistema Integrado</p> <p>Líder Responsable del Sistema Integrado</p> <p>Líder Responsable del Sistema Integrado/ Dirección Administrativa</p> <p>Líder Responsable del Sistema Integrado/</p>
2	Programar las Auditorías Internas	<p>Realiza anualmente, dentro del último trimestre del año anterior, la Programación de las Auditorías Internas de Calidad, determinando en su objetivo la verificación de si el Sistema de Gestión Integrado se encuentra conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de las Normas Técnicas y con los requisitos establecidos por la entidad.</p> <p>Selecciona el equipo auditor, teniendo en cuenta que las auditorias son realizadas por personal independiente de quienes tienen responsabilidad directa en el proceso.</p> <p>Aprueba el programa Anual de Auditorías Internas de Calidad o sus modificaciones, mediante acta, notificando a los Responsables del Proceso</p>	<p>Líder Responsable del Sistema Integrado/</p> <p>Líder Responsable del Sistema Integrado/</p> <p>Junta Directiva</p>

ACTIVIDADES			
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
3	Planear las Auditorías Internas	<p>Elaborar el Plan de Auditoría Interna del Sistema Integrado, para lo cual debe tenerse en cuenta que en la agenda de la Auditoría,</p> <p>Socializar el Plan de Auditoría a los auditados y al equipo auditor.</p> <p>Aprueba el Plan de Auditoría.</p> <p>Elabora la lista de verificación o check list.</p>	Líder Responsable del Sistema Integrado/
4	Ejecutar las Auditorías Internas	<p>Realiza la reunión de apertura, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Auditoría.</p> <p>Ejecuta el trabajo de campo, teniendo en cuenta el registro de la evidencias en el formato Lista de Verificación o Check List.</p> <p>Realiza la reunión de enlace con el fin de recoger los resultados del Equipo Auditor.</p>	Líder Responsable del Sistema Integrado / Equipo Auditado
5	Elaborar y Presentar al Auditado el Informe de Auditoría	<p>Elabora el pre-informe de Auditorías por Proceso</p> <p>Elabora el informe de Auditorías por Proceso</p> <p>Realiza la reunión de cierre y presenta al auditado los resultados del Informe de la Auditoría Interna de Calidad.</p> <p>Si se presentan diferencias respecto del resultado del informe, entre el auditado y el equipo auditor, éstas serán transmitidas por el Líder Responsable del Sistema Integrado para que sea conciliada la aprobación del informe.</p> <p>Envía informe de auditoría aprobado al Gerente General</p>	Líder Responsable del Sistema Integrado/

ACTIVIDADES			
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
6	Elaborar conclusiones y remitir informes	<p>Elabora el Informe de Conclusiones, dentro del mes siguiente a la finalización de la auditoría.</p> <p>Presenta a la Gerencia el Informe de Conclusiones de la Auditoría Interna.</p> <p>Valida el Informe de Conclusiones, para que se adelanten las correcciones, acciones preventivas y/o correctivas.</p> <p>Presenta a Junta Directiva el informe final</p>	Líder Responsable del Sistema Integrado/
7	Evaluar el Proceso de auditoría	<p>Realiza la Evaluación y calificación del equipo Auditor y presenta las recomendaciones para la mejora continua del proceso de auditoría.</p> <p>Solicita, con base en los resultados de los aspectos evaluados el fortalecimiento de las competencias que se requieran para el mejoramiento continuo del procedimiento.</p>	Líder Responsable del Sistema Integrado/
8	Formular el Plan de Mejoramiento (las acciones correctivas y preventivas)	Define las correcciones, acciones correctivas y/o preventivas.	La Empresa
9	Efectuar seguimiento a los Planes de Mejoramiento (acciones correctivas y preventivas)	Realiza seguimiento a la implementación de las correcciones, acciones correctivas y/o preventivas.	Líder Responsable del Sistema Integrado/

Fuente: Autora, 2016

- **PERFIL DEL AUDITOR:** El sistema integrado desarrollado requiere que GFI designe un recurso humano para las funciones y responsabilidades que se deriven de la auditoría del sistema. Ver Tabla 16

**Tabla 16** Perfil del auditor para GFI

1. PERFIL DEL AUDITOR		
AREA DE UBICACION		UNIDAD DE AUDITORIA
CARGO		AUDITOR
CARGO JEFE INMEDIATO		GERENTE GENERAL
PERSONAL A CARGO		No aplica.
OBJETIVO DEL CARGO		Dar cumplimiento al objetivo del plan de auditoria con miras a fortalecer el logro de los objetivos de la compañía.
Tipo	Funciones	Descripción
P	Planear	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los instrumentos, metodologías y procedimientos para verificar la conformidad de los requisitos y requerimientos legales, contractuales y normativos aplicables a la compañía</li> <li>Realizar el Plan anual de auditoria incluyendo las actividades, el cronograma y los reponsables del cumplimiento del plan.</li> <li>Proponer el programa de capacitación relacionados con el Sistema Integrado de SARO y SGC</li> <li>Realizar el seguimiento Al cumplimiento del plan de auditoria así como velar por su ejecución.</li> </ul>
H	Hacer	<p>ejecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar la recolección de la información para realizar la Auditoria</li> <li>Realizar la Auditoria a cada proceso de la Compañía basado en la conformidad de los requisitos y requerimientos legales, contractuales y normativos aplicables.</li> <li>Realizar seguimiento a las Acciones correctivas con el propósito de evaluar su efectividad.</li> <li>Identificar y proponer las acciones de mejora de cada uno de los procesos con que cuenta la compañía.</li> <li>Definir los Hallazgos y comunicarlos a la administración para mitigar el su efecto minimizándolos y así garantizar la mejora continua del Sistema Integrado.</li> </ul>

<b>Tipo</b>	<b>Funciones</b>	<b>Descripción</b>
<b>V</b>	Verificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportar Trimestralmente mediante un informe los Hallazgos de la auditoria de los procesos Auditados al Gerente General sobre la evolución del Plan de Auditoria, las Acciones Correctivas implementadas y el Seguimiento a las mismas, en los términos previstos en el plan de auditoria.</li> <li>• Emitir el pre informe al auditado en los términos previstos en el plan de auditoria.</li> <li>• Evaluar la efectividad de las acciones correctivas implementadas.</li> <li>• Realizar el seguimiento permanente de los instrumentos, metodologías y procedimientos relacionados con el Sistema Integrado y proponer sus correspondientes actualizaciones y modificaciones.</li> </ul>
<b>A</b>	Actuar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugerir oportunidades de mejora del proceso</li> </ul>
Y todas aquellas asignadas por sus superiores.		

## RESPONSABILIDADES ESPECIALES

<b>Aspecto</b>	<b>Descripción</b>
<b>Sistema de Administración de Riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer, aplicar y contribuir al logro de los objetivos, metas y programas, desde las actividades propias del cargo.</li> <li>• Cumplir los procedimientos e instructivos establecidos para las actividades que desarrolla.</li> <li>• Comunicar oportunamente cualquier situación anormal o de emergencia, ya sea real o potencial, que generen riesgos para la Organización.</li> <li>• Implementar los procedimientos establecidos para control operacional.</li> <li>• Aplicar los controles establecidos y demás necesarios, para garantizar la seguridad de la Información que</li> </ul>



<b>Aspecto</b>	<b>Descripción</b>
	<p>maneja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar todas sus actividades de acuerdo con las Políticas de la Empresa.</li> <li>• Informar o reportar situaciones o eventos de riesgo Operativo que pueda identificar.</li> <li>• Cumplir con el Reglamento Interno de Trabajo, Código de Conducta y todos aquellos reglamentos que la empresa emita para sus empleados.</li> </ul>
<b>Sistema de Gestión de Calidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoger la política de calidad y contribuir con el cumplimiento de la misma.</li> <li>• Conocer los objetivos de la calidad y promover su ejecución en todas las actividades que desarrolle en la empresa.</li> <li>• Aplicar las actividades del manual de Calidad de la Compañía y cumplir con los items allí consignados.</li> <li>• Apoyar todas las actividades tendientes a la mejora continua y al fortalecimientos de la cultura de Calidad de acuerdo con las políticas de la Empresa.</li> <li>• Cumplir con los procesos y procedimientos propios del cargo con miras a la eficiencia del sistema de Gestion de Calidad.</li> </ul>
<b>Manejo de información confidencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custodiar la información que bajo su proceso se genere y mantenerla bajo los parámetros de seguridad de la información.</li> <li>• Manejar la información de la compañía en forma confidencial.</li> </ul>
<b>Relaciones con partes externas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la información que se genere de su Cargo se deberá mínima</li> </ul>
<b>Manejo de equipos o activos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el uso adecuado uso de los equipos, herramientas entregadas y garantizar el buen estado de los mismos.</li> </ul>
<b>Otros</b>	

## AUTORIDAD

<b>Aspecto</b>	<b>Descripción</b>
Para manejo de personal	<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica</li></ul>
Para compras y contratos	<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica</li></ul>
Para relaciones con partes externas	<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica</li></ul>
Para decisiones de la operación	<ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de factores que afecten el Sistema Integrado.</li></ul>
Para accidentes y atención de emergencias	<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica</li></ul>
Otras	<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica</li></ul>

### Notas importantes:

En los procedimientos, instructivos, manuales y demás documentos del Sistema de Control Interno, pueden estar incluidas funciones, responsabilidades y autoridades complementarias, las cuales forman parte integral del presente manual.

## COMPETENCIA

- *Educación:*

<b>Título</b>	<b>Descripción</b>
Profesional en Administración de empresas, Ingeniería Industrial, economía, finanzas o carreras afines.  Debe poseer Instrucción como Auditor	Debe poseer las habilidades y los conocimientos en forma genérica para llevar a cabo una auditoria combinada  Con experiencia mínima de un año en temas de auditorías a Sistemas de Gestión, de la calidad y/o de Administración de Riesgo Operativo
Idiomas	Preferiblemente Ingles

- *Formación:*

<b>Aspecto</b>	<b>Descripción</b>
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción (ver programa de inducción)</li> <li>• Procesos de Selección y Vinculación y Formación.</li> <li>• La demás contemplada por su Jefe Inmediato o necesaria para el desempeño de sus funciones.</li> <li>• Promover su desarrollo profesional y actualización de formación continuamente</li> </ul>
Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En herramientas informáticas utilizadas y/o desarrolladas por la compañía.</li> <li>• Las demás contempladas por su Jefe Inmediato o necesarias para el desempeño de sus funciones.</li> </ul>

- *Experiencia*

<b>Aspecto</b>	<b>Tiempo</b>
Indispensable en auditoria de sistemas de gestión de calidad o sistemas de administración de riesgo operativo, conocimiento de procesos operativos del sector financiero.	Un (1) año

- *Habilidades*

<b>Habilidad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Administrativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe ser una persona con habilidad profesional y formación integral con disposición para escuchar y atender diferentes puntos de vista</li> </ul>
<b>Técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observador, imparcial con miras a solucionar conflictos de forma objetiva, que se adapte a las diferentes situaciones que puedan surgir en la realización de sus funciones</li> </ul>
<b>Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones interpersonales, indispensable para la comunicación permanente con los empleados.</li> <li>• Trabajo en equipo, indispensable para la dirección y el logro de los objetivos.</li> </ul>

Fuente: Autora, 2016

## **2.5. EVALUACION FINANCIERA Y VIABILIDAD ECONÓMICA**

El sistema integrado diseñado para GFI presenta las mismas dificultades que los sistemas de gestión en cuanto al análisis de costos y la argumentación que se pretende hacer de su implementación; estas dificultades radican en la complejidad que encierra determinar los beneficios, medidos económicamente, que conlleva su implementación, si bien existen métodos que permiten conocer el costo de ciertas variables intervenidas con la adopción de un sistema de gestión de riesgos operativos, estos métodos se fundamentan en la observación de los cambios que se dan durante la implementación, es decir es un análisis posterior o en dado caso durante la ejecución del sistema, limitando de cierta forma un análisis de la factibilidad y viabilidad de la implementación que se propone en este estudio.

De tal forma es claro que el sistema integrado tiene incidencia directa en elementos claves de la organización, que aunque son cualitativos, se ha demostrado por leyes de la experiencia y la revisión de los casos de uso que la una mejora en estos da como resultado un factor competitivo que determina una mayor posibilidad de aumentar la cuota de mercado, adicionalmente algunos autores han definido los costos de “la No Calidad” considerados como aquellos derivados de la falta o ausencia de calidad, de la no conformidad o no cumplimiento de las necesidades de los clientes o, simplemente, de no alcanzar los niveles de calidad requeridos. Argumentos como el anterior toman especial sentido cuando se reconoce que el sistema integrado diseñado para GFI tendrá un impacto positivo en la imagen de la empresa, por el aumento de la confiabilidad, eficiencia en sus procesos y la seguridad que brinda en sus procesos al gestionar de manera adecuada los eventos indeseados; esa mejora en la imagen es un concepto cualitativo que algunos autores se atreven a medir aun con la polémica y lo cuestionable de la metodología utilizada, pero que determina el comportamiento de los demás elementos cuantitativos como lo son: la cuota de mercado, la fidelización de clientes, las penalizaciones entre otras.

Aun así la implementación del sistema tiene unos costos que se pueden develar para dar un acercamiento al grado de inversión que deberá hacer la empresa para desarrollar el sistema diseñado, entre los costos que se pueden prever se cuenta con la asignación de un recurso humano para la implementación y mantenimiento del sistema, la utilización de equipo de cómputo y un estimado de los misceláneos requeridos para la documentación física que debe quedar disponible para los usuarios del sistema; por la naturaleza del proyecto y los cambios que conlleva se considera prudente establecer un tiempo de evaluación del proyecto a cinco años, donde el primer año se considera de implementación y los restantes de Mantenimiento y revisión, de igual forma se establece que el tiempo de capacitación durante el periodo de implementación estará alrededor del 5% para todo el recurso humano y en la etapa de evaluación el tiempo destinado estará alrededor del 2% del total laboral. En la Tabla 17 se presentan los costos estimados que generara el sistema de gestión diseñado para GFI.

**Tabla 17** Costos derivados del desarrollo del sistema integrado

COSTO	Implementación	Mantenimiento y Revisión			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Recurso humano	\$ 36.570.564	\$ 8.399.092	\$ 40.319.047	\$42.334.999	\$ 44.451.749
Equipo de Computo	\$ 1.300.000				
Misceláneos	\$ 500.000	\$ 525.000	\$ 551.250	\$ 578.813	\$ 607.753
Tiempo dedicado	\$ 3.062.948	\$ 1.286.438	\$ 1.350.760	\$ 1.418.298	\$ 1.489.213
Auditoría Anual	\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 6.000.000	\$ 6.500.000	\$ 7.000.000
Sistema de información	\$ 6.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Total	\$ 52.433.512	\$46.710.530	\$ 49.221.057	\$51.832.110	\$ 54.548.715
<b>COSTOS TOTALES EVALUADOS</b>					<b>\$ 254.745.925</b>

**Fuente:** Autora, 2016

De los costos requeridos por el sistema integrado de gestión diseñado para GFI se pueden hacer las siguientes aclaraciones:

- **Recurso humano:** Se requiere de una persona de tiempo completo para las actividades que el sistema demanda, la cual tendrá una asignación mensual de 2'000.000 con un incremento anual del 5%, los valores que se consignan en la tabla anterior corresponden al total anual del costo para el empleador, en este caso GFI, según la calculadora salarial del ministerio del trabajo.
- **Equipo de cómputo:** La estación de trabajo del sistema de integrado de gestión requiere de un computador de 1 GB de disco duro y al menos 2 GB de RAM con licencia de Microsoft Windows XP o versiones superiores.
- **Misceláneos:** Los archivos deben presentarse en forma física en sus versiones finales requiriendo el uso de papel, tintas y demás materiales de oficina que sean necesarios para la comunicación eficaz del sistema integrado. Se contempla un crecimiento del 5% anual de este costo.
- **Tiempo dedicado:** La implementación y mantenimiento del sistema integrado requiere de reuniones periódicas y acercamiento a todo el recurso humano ocupando parte del tiempo laboral en actividades relacionadas con el sistema, este tiempo se considera un costo y se cuantifico como el porcentaje de la nómina total de la empresa, es decir el 5% en el año de implementación y el 2% en los años de mantenimiento y revisión.
- **Auditoría Anual:** El sistema integrado requiere de al menos una auditoría externa anual realizada por un agente externo idóneo para tal fin, que le permita a GFI incorporar al sistema los elementos detectados por desde una perspectiva ajena a la empresa, lo cual supone un nivel de objetividad superior.

- Sistema de información: GFI comprende que el sistema integrado desarrollado requiere de un nivel de acceso a documentación para todo el recurso humano con inmediatez y claridad, por tal motivo adoptara un sistema de información que permita el seguimientos y evaluación del sistema bajo medidas de seguridad y con las mejoras que esto conlleva, a saber, inmediatez, practicidad y economía en los tiempos de procesamiento de la información.

Con lo anteriormente expuesto se obtiene un costo de **\$ 254.745.925** para la posible implementación y desarrollo del sistema en un horizonte de cinco años.

El análisis financiero requerido para establecer la viabilidad financiera del sistema integrado de gestión diseñado para GFI, requiere la comparación de los costos y beneficios del sistema de manera cuantitativa y bajo las mismas unidades, en este caso monetarias. En la Tabla 18 se presentan los que se han identificado como costos de no calidad de los últimos periodos de los que se cuenta con información y estos serán tomados como los potenciales beneficios que traerá el sistema integrado ya que de su correcta aplicación se presume la eliminación y mitigación de estos.

**Tabla 18** Promedio de los costos de no calidad para GFI

Ítem	2013	2014	2015	Promedio
Penalizaciones	\$ 8.752.000	\$ 7.980.000	\$ 12.589.000	\$ 9.773.667
Materialización de riesgos	\$ 52.300.000	\$ 50.200.000	\$ 51.850.000	\$ 51.450.000
Gastos de representación	\$ 7.500.000	\$ 9.500.000	\$ 12.000.000	\$ 9.666.667
Total	\$ 68.552.000	\$ 67.680.000	\$ 76.439.000	\$ 70.890.333

**Fuente:** Autora, 2016

Los costos asociados a las fallas en las que incurrió GFI por la ausencia o falla de un sistema de gestión integrado de la calidad son válidos para tomarlos como beneficios de la implementación del sistema pues se entiende que este los reducirá o eliminara, del sistema de gestión de calidad se deriva la mejora en la atención al cliente por ser el enfoque que tiene dicha norma y del SARO la prevención en la ocurrencia de riesgos cuyo impacto converge a un detrimento patrimonial, entre los costos de no calidad considerados se tienen las penalizaciones por fallas en los procesos, la materialización del riesgos y se determinó que el 50% de los gastos de representación reportados. El análisis TIR y VPN que se presenta en la Tabla 19 considera una tasa del 10% y arroja resultados positivos en el caso del VPN dando como resultado una viabilidad financiera para el proyecto.

**Tabla 19** Análisis TIR y VPN del sistema integrado

Ítem	Implementación	Mantenimiento y Revisión			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficios	\$ 0	\$ 70.890.333	\$ 70.890.333	\$ 70.890.333	\$ 70.890.333
Costos	\$ 52.433.512	\$ 46.710.530	\$ 49.221.057	\$ 51.832.110	\$ 54.548.715
Flujo de caja	\$ (52.433.512)	\$ 24.179.803	\$ 21.669.276	\$ 19.058.224	\$ 16.341.618
<b>TIR</b>	22%				
<b>VPN</b>	\$ 11.760.809,15				

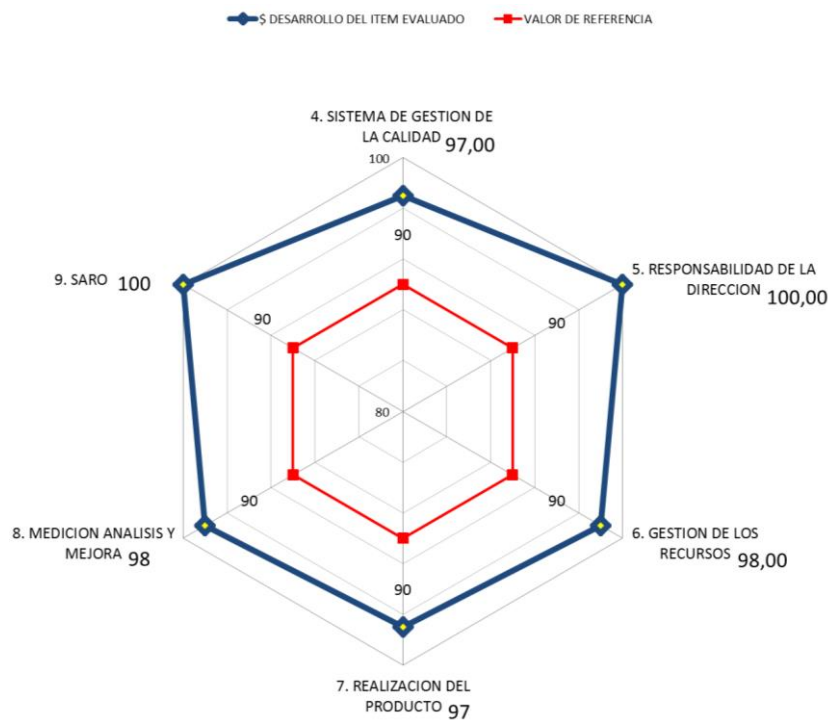
**Fuente:** Autora, 2016

### 3. ANALISIS DE RESULTADOS

El principal reto en la implementación del sistema integrado de gestión de la calidad es la generación de una cultura adecuada que incorpore a todo nivel la importación y metodología de administrar el riesgo operativo. Una vez creada la cultura el desarrollo del SARO se simplifica, permitiendo una gestión integral, ayuda a la mejora del trabajo en equipo, permite destinar menos recursos a solucionar problemas en los procesos.

Al realizar nuevamente el diagnostico incorporando los elementos desarrollados en este trabajo se logra superar el valor de referencia del 9% en los elementos evaluados, si bien aún no se logra el 100% de cumplimiento esto se debe a procesos que están pendientes por aprobación o en los cuales la empresa requiere un análisis más detallado, pero en todo caso se consideran como puntos de mejora a mitigar. Ver Figura 35.

**Figura 35** Diagnostico final de GFI



**Fuente:** Autora, 2016

De tal forma que se logra dar una conceptualización del sistema integrado de gestión bajo los parámetros desarrollados en la presente investigación, será entonces el SIGC (Sistema integrado de gestión de Calidad) un conjunto de elementos sistemáticos cuyas directrices residen en las normas técnicas estándar, tanto a nivel local como internacional, que se relación entorno a la calidad de los productos y en este caso servicios prestados, para armonizar procesos,



procedimientos, políticas y todas las herramientas que se derivan de estos con el único fin de maximizar la atención al cliente determinada por la calidad. De manera esquemática se puede expresar de la siguiente forma:

**Figura 36** Esquema del SGIC desarrollado



**Fuente:** Autora, 2016

Los elementos comunes de cada una de las herramientas adoptadas solo se desarrollan una vez garantizando la armonización de todos los elementos constitutivos, esto simplifica las actividades de documentación, evaluación, medición y auditoría y forma una organización robusta en cuanto a temas de estandarización.

### **3.1. RESULTADOS SARO EN GFI EXCHANGE**

De la aplicación del anterior manual se obtienen resultados precisos de los riesgos a los que está expuesta la empresa en medio de las operaciones que ejecuta, la información recolectada en el formato EXESG-01-F01 le permite a la empresa desarrollar una serie de estadísticas para analizar los datos en conjunto. En la Tabla 20 se presenta un cuadro resumen de los riesgos hallados en la empresa.

**Tabla 20** Riesgos hallados en GFI Exchange

<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Consecuencias</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>Riesgo Inherente</b>
R1	Conciliar con cifras erradas	Uso Indevido de la Información y Documentos. Procesos manuales.	Errores en reportes e informes.	2	1	Bajo
R2	Concentrar funciones en el Director de Operaciones	Inadecuada distribución de funciones.	Afectación de Estados Financieros. Errores procedimentales.	5	4	Extremo
R3	Paralizar la operación del negocio por pérdida de información de los sistemas de la compañía.	Capacitación inadecuada de la persona soporte. No contar con las herramientas adecuadas para recuperar un backup en Colombia. No poder acceder al data center.	Pérdida de Imagen. Retrasos en los procesos subsiguientes. Inconsistencias en la Información Contable. Dificultades en la Atención del Siniestro.	3	4	Extremo
R4	Concentrar funciones en el Director de Tecnología	No realizar los soportes técnicos a tiempo. Pérdida de información contenida en los equipos de cada funcionario. Aspecto técnico que pueden ser tratados directamente por el Help desk. Recurso técnico limitado. Inadecuado uso de las herramientas tecnológicas. Ausencias temporales imprevistas. No aplicación de los Mantenimientos preventivos.	Retrasos en los procesos subsiguientes. Inadecuado ambiente laboral. Debilidades en el Monitoreo y Supervisión de los Procesos de las Compañías. Pérdida de información.	5	3	Extremo
R5	Incumplir con software legal	Falta de seguimiento en los software instalados en los computadores.	Exposición a sanciones por parte del Ente de control. Afectación del P y G. Ineficiencia en los Procesos.	1	4	Alto

<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Consecuencias</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>Riesgo Inherente</b>
R6	Manejar una estructura de información tecnológica poco efectiva	Depender de Casa Matriz para solicitar servicios técnicos con proveedores locales. Para la compra de software y hardware no se encuentren diversidad de proveedores en Colombia. Inadecuada planeación organizacional.	Retrasos en la Atención al Cliente Interno o Externo.	1	2	Bajo
R7	Reportar extemporáneamente informes a los entes de control y vigilancia	Caída del sistema. Pérdidas temporales de internet.	Exposición a sanciones por parte del Ente de control.	1	3	Moderado
R8	Instalar software no autorizado por la compañía	Falta de seguimiento en los software instalados en los computadores.	Exposición a sanciones por parte del Ente de control. Fuga de Información. Sanciones.	2	3	Moderado
R9	Adquirir equipos y elementos tecnológicos sin especificaciones adecuadas	Falta de claridad en las especificaciones del requerimiento.	Pérdidas Económicas y de negocios.	2	2	Bajo
R10	Mantener personal inconforme	Evaluar a los funcionarios sin tener retroalimentación o validación de las partes.	Inadecuado ambiente laboral.	1	1	Bajo
R11	Contabilizar gastos que sean susceptibles de cuestionamiento por parte de los entes de control	Firmas de aprobación del gasto inoportuna.	Pérdidas Económicas. Ineficiencia en los Procesos. Desgaste Administrativo.	2	2	Bajo
R12	Desembolsar dinero a empleados por concepto de préstamos sin documentación	Omisión de Normas Internas. Ineficiencia.	Pérdidas Económicas.	1	1	Bajo

Código Riesgo	Nombre Riesgo	Causas	Consecuencias	F	I	Riesgo Inherente
R13	Bajar información incompleta por errores del sistema hacia Excel	Inconsistencia de los sistemas de datos.	Errores en reportes e informes.	1	1	Bajo
R14	Tomar la decisión errada en la contratación de personas	Fijación de políticas demasiado admisibles. Indebida investigación de información al posible candidato.	Inadecuada toma de decisiones. Vincular personal con problemas de salud.	1	1	Bajo
R15	Perder dinero de la empresa por notificaciones verbales en el proceso	Fijación de políticas demasiado admisibles.	Pérdidas Económicas.	1	1	Bajo
R16	Contabilizar inoportunamente los pagos a seguridad social	En el proceso no se especifica el reporte del pago a Contabilidad.	Sanciones.	1	1	Bajo
R17	Represar información y requerimientos por ausencias temporales sin reemplazos	No asignar personal de reemplazo de vacaciones.	Retrasos en la Atención al Cliente Interno o Externo.	2	3	Moderado
R18	Concentrar funciones en la Directora Administrativa	Falta de dualidad para control de las actividades.	Inconsistencias en la Información Contable.	1	1	Bajo
R19	Encubrir para conveniencia e interés propio de parte de los empleados dueños del proceso y/o proveedores	No hay niveles de autorización en funcionarios de cargo Directivos.	Pérdida de implementos de oficina y cafetería.	1	1	Bajo
R20	Procesar información en Excel	Mal manejo de archivos planos en Excel. Cálculos inexactos de impuestos a pagar.	Exposición a sanciones por parte del Ente de control.	3	3	Alto

Código Riesgo	Nombre Riesgo	Causas	Consecuencias	F	I	Riesgo Inherente
R21	Presentar estados financieros errados	Error en el Manejo de Datos. Errores Involuntarios. Publicación de información desactualizada y/o errada.		3	3	Alto
R22	Paralizar operaciones por problemas técnicos o de personal	Error en el Manejo de Datos. Información Errada al Cliente. Omisión de Actividad. Pérdida de información. Pérdida de información contenida en los equipos de cada funcionario. Pérdidas temporales de internet. Retrasos en los procesos.	Pérdida de credibilidad por parte del cliente externo. Pérdidas Económicas y de negocios. Pérdidas Económicas, Imagen y Negocios. Sanciones.	2	4	Alto
R23	Cerrar una negociación con datos errados	Elaborar erradamente la papeleta. Confirmación de datos en el Reuters o clientes.	Pérdida de Negocios. Pérdidas Económicas y de Imagen. Pérdidas Económicas y de negocios.	2	4	Alto
R24	Incurrir involuntariamente en retrasos en el momento de la negociación y no alcanzar a cerrar la operación.	Demora en los Procesos. Dinámica propia de los procesos. Pérdidas temporales de internet.	Pérdida de Negocios.	4	4	Extremo
R25	Incumplir con los 15 minutos para cierre de operaciones	Caída del sistema. Error de Digitación.	Exposición a sanciones por parte del Ente de control.	1	3	Moderado
R26	Concentrar las funciones en el Gerente General, quien elabora y presenta el seguimiento	Debilidades en la Planeación. Concentración de Conocimientos.	Mala proyección del presupuesto. Incumplimiento del presupuesto.	1	1	Bajo
R27	Perder el horizonte del negocio	Ineficiencia. Inadecuada planeación organizacional. Incumplimiento de las metas pactadas.	Inadecuada toma de decisiones. Pérdida del horizonte del negocio.	1	4	Alto

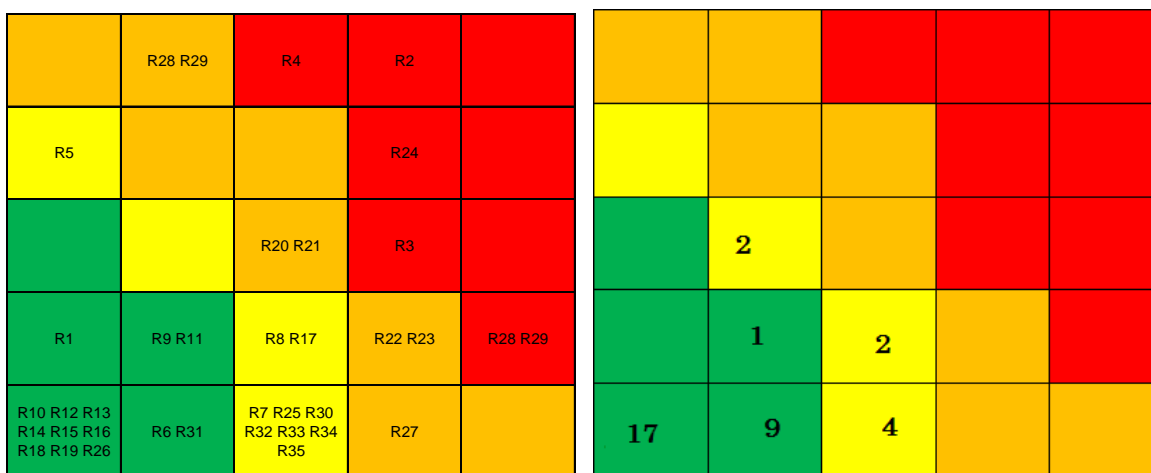
<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Consecuencias</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>Riesgo Inherente</b>
R28	Diligenciar con datos errados los formatos proforma (Papeleta) de la negociación.	Manualidad del proceso. Procesos manuales. Elaborar erradamente la papeleta.	Afectación de Estados Financieros. Pérdida de Negocios. Ineficiencia en los Procesos.	2	5	Extremo
R29	Transmitir operaciones a los sistemas de Compensación y Liquidación con errores.	Ausencia de personal calificado. Manualidad del proceso. Procesos manuales.	Afectación de Estados Financieros. Pérdida de Imagen. Ineficiencia en los Procesos	2	5	Extremo
R30	Diseño erróneo del perfil de riesgo del sujeto obligado	Inexperiencia o ausencia de conocimientos técnicos	Inadecuada toma de decisiones.	1	3	Moderado
R31	Implementar controles inadecuados o inexistentes	Desconocimiento u Omisión de la Ejecución del Proceso.	Inadecuada definición del perfil de riesgos de la Compañía.	1	2	Bajo
R32	Establecer controles sin una lógica en el proceso	Error en la ejecución de procesos.	Inadecuada toma de decisiones.	1	3	Moderado
R33	Asignar controles a responsables sin capacitación	Error en la ejecución de procedimientos.	Inadecuada definición del perfil de riesgos de la Compañía.	1	3	Moderado
R34	Determinar riesgos sin involucrar a todos los gestores de las actividades.	Ausencia de personal calificado. Ausencia de documentación de procesos.	Inadecuada toma de decisiones.	1	3	Moderado
R35	Desconocer eventos que se estén presentando y se puedan materializar	Ausencia de personal calificado. Demora en los Procesos.	Inadecuada definición del perfil de riesgos de la Compañía. Inadecuada toma de decisiones.	1	3	Moderado

F= Frecuencia, I= Impacto

Fuente: Autora, 2016

Continuando con la aplicación del SARO diseñada para GFI Exchange, se logra desarrollar un mapa de riesgos que presenta a la organización y sus directivos un panorama actual de los elementos encontrados en la etapa de diagnóstico y evaluar en conjunto la información obtenida. En la Figura 37 se muestra un mapa de calor con todos los riesgos identificados, y presentados anteriormente, en GFI Exchange.

**Figura 37** Mapa de calor de riesgos Inherente y Residual



**Fuente:** Autora, 2016

La elaboración del mapa de calor da por concluidas las dos etapas iniciales, identificación y medición, de tal forma que abre el camino a las siguientes, control y monitoreo, de las cuales se derivan los mecanismos (Controles) que en definitiva transforman el riesgo inherente en residual por la acción de los mecanismos implementados, vale la pena aclarar que estos medios de control siempre están asociados a indicadores que permiten el monitoreo del riesgo detectado. En la Tabla 21 se presentan los elementos destinados por GFI Exchange para el control de los riesgos previamente identificados y en la matriz de riesgos final se presentan las calificaciones del riesgo Inherente vs riesgo residual. Ver ANEXO 5

**Tabla 21** Controles y riesgo residual en GFI Exchange

<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre del Control</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Clase Control</b>	<b>Tipo Control</b>	<b>DI</b>	<b>DF</b>	<b>FR</b>	<b>IR</b>	<b>Riesgo Residual</b>
R1	Validar las cifras exportadas de las bases de datos contra estados financieros del software contable	Mensual	Preventivo	Semiautomático	2	3	1	1	Bajo
R2	Se realiza validación previa con la asistente de mesa en las transacciones realizadas en el día	Diario	Preventivo	Semiautomático	2	3	2	2	Bajo
R3	Generación de alarmas al correo electrónico del Director tecnológico y equipo de New York	Cada vez que se requiera	Detectivo	Automático	1	2	1	2	Bajo
R4	Apoyo del help desk de New York	Cada vez que se requiera	Preventivo	Automático		3	2	3	Moderado
R5	Implementar mecanismo para bloquear puertos de dispositivos para almacenamiento de datos	Cada vez que se requiera	Preventivo	Automático	2	3	1	2	Bajo
R6	Crear montos de autorizaciones locales para contratar y realizar compras y servicios tecnológicos	Cada vez que se requiera	Detectivo	Semiautomático	1	2	1	1	Bajo
R7	Planear las actividades con anticipación al vencimiento de reportes	Cada vez que se requiera	Preventivo	Semiautomático	2	3	1	1	Bajo
R8	Implementar mecanismo para bloquear puertos de dispositivos para almacenamiento de datos	Cada vez que se requiera	Preventivo	Automático	2	3	1	1	Bajo
R9	Autorización escrita de las personas autorizadas para realizar compras	Cada vez que se requiera	Detectivo	Semiautomático		2	1	2	Bajo
R10	Realizar evaluaciones de desempeño con los funcionarios de tal forma que el evaluado y evaluador reciban retroalimentación	Anual	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo



<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre del Control</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Clase Control</b>	<b>Tipo Control</b>	<b>DI</b>	<b>DF</b>	<b>FR</b>	<b>IR</b>	<b>Riesgo Residual</b>
R11	Validar información contra los soportes	Cada vez que se requiera	Detectivo	Manual	1	2	1	1	Bajo
R12	Validar la documentación requerida para poder realizar la transferencia del préstamo.	Cada vez que se requiera	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo
R13	Validar las cifras exportadas de las bases de datos contra estados financieros del software contable	Mensual	Preventivo	Semiautomático	2	3	1	1	Bajo
R14	Confirmar las referencias laborales y personales del candidato	Cada vez que se requiera	Preventivo	Manual		3	1	1	Bajo
R15	Soportar todos los gastos con emails del jefe inmediato aprobando el gasto	Cada vez que se requiera	Detectivo	Manual	1		1	1	Bajo
R16	Realizar reconciliaciones de cuentas y Conciliaciones bancarias	Mensual	Detectivo	Manual	0		1	1	Bajo
R17	Realizar la capacitación requerida al funcionario de una manera oportuna.	Cada vez que se requiera	Detectivo	Manual	1	2	1	2	Bajo
R18	Realizar reconciliaciones de cuentas y Conciliaciones bancarias	Mensual	Detectivo	Manual	0		1	1	Bajo
R19	Controlar e inventariar de las compras de implementos	Mensual	Detectivo	Manual	1		1	1	Bajo
R20	Cruzar información de cifras tributarias versus estados financieros generados por el software contable	Mensual	Detectivo	Semiautomático	1		3	2	Moderado
R21	Verificar todos los journals e información que se sube al sistema	Mensual	Detectivo	Semiautomático	1	2	1	2	Bajo

<b>Código Riesgo</b>	<b>Nombre del Control</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Clase Control</b>	<b>Tipo Control</b>	<b>DI</b>	<b>DF</b>	<b>FR</b>	<b>IR</b>	<b>Riesgo Residual</b>
R22	Contar con herramientas que le permite hacer el monitoreo	Diario	Preventivo	Automático	2	3	1	2	Bajo
R23	Ingreso oportuno del 100% de las operaciones en el BTC	Diario	Detectivo	Manual	1	2	1	3	Moderado
R24	Confirmar las operaciones dentro del tiempo máximo (a más tardar 15 min después de la negociación)	Diario	Detectivo	Semiautomático	1	2	2	3	Moderado
R25	Confirmar las operaciones dentro del tiempo máximo (a más tardar 15 min después de la negociación)	Diario	Detectivo	Semiautomático	1	2	1	2	Bajo
R26	La Junta Directiva realiza trimestralmente seguimiento al presupuesto	Trimestral	Detectivo	Manual	1		1	1	Bajo
R27	Realizar periódicamente seguimiento al plan estratégico	Bimestral	Detectivo	Semiautomático	1	2	1	3	Moderado
R28	Verificación por parte de los operadores de la mesa (Front) las operaciones por medio de un documento.	Diario	Preventivo	Manual	2	3	1	3	Moderado
R29	Validar entre dos personas previamente a la transmisión a través de cruces de información con las bases de datos.	Diario	Preventivo	Manual	2	3	1	3	Moderado
R30	Realizar sesiones con dueños de los procesos y consultor externo para determinar criterios	Semestral	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo
R31	Realizar auditorías periódicas a los procedimientos	Anual	Detectivo	Semiautomático	1	2	1	1	Bajo

Código Riesgo	Nombre del Control	Periodicidad	Clase Control	Tipo Control	DI	DF	FR	IR	Riesgo Residual
R32	Realizar sesiones con dueños de los procesos y consultor externo para determinar criterios	Semestral	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo
R33	Socializar las actividades de control con cada responsable	Cada vez que se requiera	Preventivo	Semiautomático	2	3	1	1	Bajo
R34	Realizar reuniones conjuntas con los dueños de los procedimientos y consultor externo	Cada vez que se requiera	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo
R35	Capacitar a todo el personal en la identificación, documentación y reporte de eventos	Anual	Preventivo	Manual	2	3	1	1	Bajo

**Fuente:** Autora, 2016

DI=Disminución de Impacto.

DF= Disminución de Frecuencia.

FR= Frecuencia Residual.

IR= Impacto Residual.

#### **4. CONCLUSIONES**

La correcta aplicación de los conceptos que implica la implementación de normas técnicas, en especial las referentes a calidad y riesgo operativo, presentadas en las NTC ISO 9001:2008, NTC ISO 31000 y NTC ISO 19011 presentan una serie de externalidades positivas para GFI, las relaciones de causalidad que presentan los elementos constructivos desarrollados bajo esta reglamentación mejoran significativamente la experiencia del cliente en el desarrollo de las operaciones de la empresa. En relación a los requisitos de las normas todos los ítems evaluados quedaron arriba del límite establecido por la empresa (90%) como aceptable.

La documentación requerida por el sistema de gestión de calidad permite que la empresa examine minuciosamente la forma como ejecuta sus operaciones iniciando un proceso de autoevaluación y mejora continua por el nivel de detalle que debe manejarse, esta autoevaluación incorpora en todo el recurso humano sentido de pertenencia y un clima laboral idóneo para la realización personal. La caracterización de las interacciones entre los recursos de la empresa facilita la adopción de otras metodologías y abre el camino a una evolución permanente que es un factor de competitividad.

La integración de sistemas de calidad y riesgo operativo determinan una sinergia de esfuerzos de la organización por fortalecer los intereses de los clientes, mejorando significativamente la percepción del cliente frente a la empresa, la imagen de GFI en el sector productivo y con sus clientes se fortifica al demostrar el interés y la implementación de herramientas ampliamente conocidas y de un alto estándar para el sector donde está incluida la empresa.

Los controles establecidos mediante la metodología de Control Estadístico de la Calidad, cambian la forma cualitativa como se interpretan las variables y determina un enfoque más cuantitativo que requiere la recolección de datos y cifras, lo que incorpora a la organización una metodología clara y estándar para sus informes. Los controles desarrollados son la herramienta idónea para evaluar la base del sistema de gestión integrado y proporcionan las cifras adecuadas para la toma de decisiones.

El análisis de los riesgos que pueden presentarse en GFI permite desarrollar un sentido de causalidad en la ejecución de las operaciones que interioriza las políticas de la compañía en el recurso humano, fortaleciendo el autocontrol y la evaluación en cada paso que se da en la ejecución de operaciones, esta visión del riesgo y la atención que merece hace de la empresa un agente de confianza y en la medida que los clientes entiendan y reconozcan estos esfuerzos la imagen de la empresa recibirá los beneficios intangibles que en definitiva se traducen en mejoras significativas de la rentabilidad por la fidelización de sus clientes y la reducción de costos operativos.

La incorporación de políticas sustentadas en procedimientos y formatos estandarizados para la auditoria del sistema incorpora un elemento de vigilancia, control y monitoreo de todo el sistema bajo parámetros estándar como lo establece la NTC 19011, la adopción de estos lineamientos exige a la empresa la asignación de recursos para esta labor y en el caso de la auditoria externa mantiene una evaluación bajo otro punto de vista con un mayor grado de objetividad.

#### **4.1. RECOMENDACIONES**

La unificación, comunicación e incorporación de los conceptos derivados del sistema integrado en el recurso humano es un factor clave para la aplicación correcta de los lineamientos del sistema, es importante que se tenga presente que de por si la documentación no genera mayor impacto en la organización, es el cumplimiento y evolución de la organización junto con su documentación lo que permite cambios significativos en la empresa. Adicionalmente la incorporación de personal para la atención del sistema no es garantía del funcionamiento correcto del sistema, pues las tareas que esta persona ejecuta están encaminadas a la actualización y revisión documental pero los aportes significativos están dados por las personas que están más cerca de las actividades evaluadas.

GFI debe incorporar en sus políticas administrativas las acciones necesarias para dar continuidad al sistema integrado de gestión de la calidad desarrollado, con el fin de mantenerlo en el tiempo contemplando que periódicamente deberá realizar un seguimiento, evaluación y actualización del mismo para mantener su aplicabilidad y la validez de los resultados que arroje.

De los controles establecidos deben generarse políticas de mejora continua que permitan que los distintos procesos y las variables involucradas tiendan a los valores deseados por la GFI, esas políticas deben ir acompañadas de planes de acción concretos que después de un análisis del sistema integrado de gestión permitan inferir que darán el resultado esperado.

Las auditorias requeridas por la empresa y por el sistema integrado de gestión deberán tener al menos una vez al año una opinión externa que desde otra óptica determine y complemente lo hecho por GFI, el papel de las auditorias más allá de la calificación del cumplimiento de requisitos mínimos, debe ser el complemento desde otro nivel de objetividad por parte de un agente idóneo y externo en pro de mejorar el sistema.

GFI Exchange deberá garantizar la evaluación periódica de la base del sistema, los controles estadísticos y todos los procedimientos sobre los cuales esta formulado es sistema, para garantizar la vigencia, idoneidad y factibilidad del sistema integrado, velando por el cumplimiento de todo lo desarrollado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cuesta Hernandez, Jhon Alvaro, y Jhon Neftali Mojica Morales. *Estudio del riesgo operacional en el sector fiduciario*. Tesis, Bogota: Universidad de la Salle, 2007.
- DMR - Consulting. *El Riesgo Operacional en las Entidades Financieras Latinoamericanas. Situación Actual y Tendencias*. Estado del arte, Panama: DMR Consulting, Inc., 2005.
- GFI Group. *GFI EXCHANGE COLOMBIA*. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/descaqas/hojainformativa.pdf> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).
- . *GFI EXCHANGE COLOMBIA*. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/acerca/mision.aspx> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).
- . *GFI EXCHANGE COLOMBIA*. s.f. <http://www.gfigroup.com/colombia/acerca.aspx> (último acceso: 10 de Diciembre de 2015).
- Hernández Concepción, I. «Fases de un Sistema de Gestión de la Calidad.» *Revista Universidad y Sociedad*, 2003: 21-26.
- ICONTEC. *Gestión del Riesgo, Principios y Directrices. Introducción*. Norma Técnica Colombiana, Bogotá: ICONTEC, 2011.
- ICONTEC. *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requerimientos*. Norma Técnica Colombiana, Bogotá: ICONTEC, 2008.
- Moreno Díaz, Sandra Isabel, y Claudia Patricia Vasco Fernández. *Diseño de una metodología de gestión del riesgo operacional aplicado al fondo mutuo de inversión ABC*. Tesis de Grado MBA, Medellín: EAFIT, 2007.
- Sandoval, Carlos Alberto, Carlos Guzman, y Claudia Alvarez. «La gestión del riesgo operacional en Colombia.» *La Semana Económica*, 2006: 1 -5 .
- Superintendencia Financiera de Colombia. «50100000420 1200052.» Informe de Inspección, Bogota, 2012.
- . *Circular Base Juridica*. s.f. <https://www.superfinanciera.gov.co> (último acceso: 15 de Enero de 2016).
- Vargas Rodríguez, Martiza. *Principales beneficios de implementar un SARO en una empresa de fabricacion y comercializacion de alimentos*. Ensayo, Bogota: Universidad Militar, 2014.

# **ANEXO 1. Diagnostico detallado GFI – ISO 9001:2008**

			Score			ACCIONES DE MEJORA
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD			0	5	10	
4.1 Requisitos generales	60,71	La organización cuenta con algún sistema de gestión de calidad?	0			
		La organización ha documentado algún sistema de gestión de calidad?	0			
		Se ha implementado en la organización algún sistema de gestión de calidad?	0			
		Se ha realizado el seguimiento al sistema de gestión de calidad?	0			
		La organización ha definido los mapas de los procesos?			10	
		La organización cuenta con los flujos gramas de proceso?			10	
		Se han identificado los criterios y métodos de control en cada proceso?		5		Se tienen los procesos y se hacen revisiones, pero los periodos de revisión no son claros
		Los procesos son controlados eficazmente?	0			
		La organización dispone de los recursos para apoyar los procesos?			10	Existe un outsourcing que maneja el tema
		Existe algún procedimiento para actualizar los procesos?			10	
		Existe algún plan de monitoreo y mejora continua para los procesos?			10	
		La organización tiene algún proceso contratado con outsourcing?			10	NA
		Los procesos contratados externamente son controlados por la organización?			10	NA
		Existe algún responsable de aplicar los controles de los procesos que se contratan externamente?			10	NA
4.2 Requisitos de la documentación	24,14	La organización cuenta con una política de calidad?	0			Nunca se ha implementado un sistema de Gestión
		La política de calidad está aprobada por la junta directiva?	0			No hay políticas de calidad

		Score			ACCIONES DE MEJORA
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		0	5	10	
		La política de calidad esta publicada y fue socializada?	0		
		La organización cuenta con objetivos de calidad?	0		No hay objetivos de calidad
		Los objetivos de calidad están aprobados por la junta directiva?	0		
		Los objetivos de calidad esta publicada y fue socializada?	0		
		La organización cuenta con el manual de calidad?	0		No hay manual de calidad
		El manual de calidad esta aprobados por la junta directiva?	0		
		El manual de calidad esta publicado y fue socializado?	0		
		Existe un manual de procesos y procedimientos?		10	
		El manual de procesos y procedimientos cumple con los requisitos establecidos por la norma?		5	Se creó un manual desde el área de Riesgo Operativo pero no se ha evaluado de acuerdo a las Normas de Calidad
		Se llevan registros de documentación según lo establece la norma?	0		
		Existe un proceso de actualización de dicha documentación?	0		
		La información se encuentra debidamente almacenada?		5	Existe un archivo, pero no se lleva control de todos los documentos que existen el mismo
		El manual de calidad evidencia el alcance y la justificación?	0		
		Se sitúan las exclusiones en el manual de calidad?	0		
		El manual evidencia la documentación de los procesos establecidos?	0		
		El manual de calidad cumple con los requisitos del sistema de gestión de calidad?	0		



			Score			ACCIONES DE MEJORA
4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD			0	5	10	
		Los documentos con versión y control de cambios?	0			
		Existe algún procedimiento para aprobar, actualizar y revisar la documentación?	0			
		Son fácilmente identificables las versiones de los documentos?	0			
		Se lleva un registro de la documentación externa?		5		Se lleva un registro de la documentación recibida por el Órgano regulador nada mas
		Existe un control sobre esta documentación?			10	
		Existe algún proceso para el manejo de documentación obsoleta?	0			
		La documentación obsoleta se encuentra debidamente identificada?		5		
		Los registros son legibles?			10	Existen los registros que se crean en cada proceso
		Los registros son fácilmente identificables?	0			Pero no tienen identificación ni versión de cambio
		Los registros son recuperables?			10	
		La organización cuenta con algún proceso de almacenamiento de los registros?			10	
VALOR OBTENIDO			0	25	130	
			155			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			36,05			

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
<b>5.1 Compromiso de la dirección</b>	<b>0,00</b>	La alta dirección hace evidente su compromiso con el SGC, mediante su liderazgo y participación en la formulación y despliegue de la política y objetivos de calidad, en la revisión del SGC, al igual que en las comunicaciones a toda la organización en donde destaca la importancia de cumplir con los requisitos.	0			
<b>5.2 Enfoque al cliente</b>	<b>50,00</b>	La organización identifica las necesidades y expectativas de sus clientes de manera sistemática y regular	0			
		Asegura la organización que se han considerado los requisitos legales y reglamentarios			10	Si se tiene control sobre toda la documentación emitida.
<b>5.3 Política de la calidad</b>	<b>0,00</b>	La organización ha establecido y divulgado una política de calidad acorde con su naturaleza y características.	0			
		Las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas son entendidas y consideradas como punto de referencia para formular la política de calidad	0			
		La política calidad incluye un compromiso formal con la mejora continua y con el cumplimiento de los requisitos.	0			
		La política de calidad se revisa y actualiza, según las necesidades y dinámica de la organización.	0			
<b>5.4 Planificación</b>	<b>16,67</b>	Con el liderazgo de la alta dirección, se establecen y despliegan los objetivos de calidad, en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	0			
		Los objetivos están alineados con la política de calidad, y la traducen en metas medibles.	0			
		Los objetivos son desplegados a cada nivel, para asegurar la contribución individual para su logro		5		

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
		La dirección asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para cumplir los objetivos		5		
		La planificación del SGC se ha configurado de tal manera que permite asegurar tanto el cumplimiento de los requisitos de calidad, como el de los objetivos y metas establecidos.	0			
		La organización ha establecido e implementado de manera efectiva disposiciones que le permiten asegurar la integridad del SGC, no obstante los cambios que se puedan requerir.	0			
<b>5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación</b>	<b>25,00</b>	La alta dirección asegura que se establezcan y comuniquen las responsabilidades al personal de la organización.		5		Existe un manual de perfiles que debe ser adecuado a los requerimientos de Calidad
		Se ha designado a un representante de la dirección, del nivel directivo para retroalimentar a la gerencia acerca del desempeño del SGC, asegurar la planificación, implementación y mejora del SGC, y para promover la toma de conciencia acerca de los requisitos del cliente.	0			
		Las comunicaciones hacen énfasis en la retroalimentación acerca del cumplimiento de los requisitos, objetivos y logros de calidad, al igual que en la mejora en el desempeño y eficacia del SGC.	0			
		La alta dirección asegura que los procesos de comunicación interna son adecuados, y que sus empleados conocen a dónde acudir por información sobre la gestión de la calidad en la organización		5		Existe una intranet donde se publican todos los temas de interés general
<b>5.6 Revisión por la</b>	<b>40,00</b>	La alta dirección realiza de manera planificada y sistemática la revisión del SGC.	0			

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
dirección		Se dispone de información de entrada válida para adelantar la revisión del SGC por parte de la dirección.			10	
		Las revisiones del SGC consideran según se requiera, la revisión y/o cambios de su política y objetivos de calidad.	0			
		Durante la revisión por la dirección se evalúa y analiza la información para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de la organización.		5		Se revisa y analiza desde la perspectiva de riesgo
		La revisión del SGC genera salidas en las que se consideran decisiones claves para el futuro y proyecciones del SGC, asignación de recursos, y reformulación de objetivos y metas de calidad, según se requiera.		5		
VALOR OBTENIDO			0	30	20	
			50			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			22,73			

6. GESTION DE LOS RECURSOS			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
6.1 Provisión de Recursos	100	La organización dispone de los medios adecuados en cuanto a infraestructura, medios tecnológicos y personal para realizar y controlar sus actividades.?			10	
		La organización tiene un presupuesto o plan de inversión para cumplir los objetivos.			10	
6.2 Recursos Humanos	56,2	La organización cuenta con una política en recursos humanos?	0			
		La organización cuenta con un perfil de los empleados para el desempeño de las funciones?			10	

6. GESTION DE LOS RECURSOS			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
		Es evaluada las competencias del personal que realiza tareas del sistema de gestión de calidad?	0			
		La organización posee una descripción de las competencias del puesto de trabajo para tener un perfil de formación.?			10	
		La organización realiza periodos de formación mínimas para el ingreso de personal?		5		
		En la organización existe un plan de formación global, o de manera individual, que satisfaga las necesidades de formación continua del personal?		5		No existen programas específicos
		Es informado el personal de la importación de sus aportes y sus labores para el logro de los objetivos de calidad.?			10	
		La organización lleva y mantiene los registros de las actividades de formación y experiencias del personal.?		5		Se llevan registros en algunos procesos
6.3 Infraestructura	50,0	La organización cuenta o incluye un presupuesto anual para mejoras de infraestructuras , sistema informático y servicios de apoyo parcial o total?		5		
6.4 Ambiente de Trabajo	87,5	La organización realiza actividades lúdicas de integración laboral?			10	
		La organización tiene un programa de salud ocupacional y prevención de enfermedades laborales?		5		Está en creación
		La organización dispone de instalaciones adecuadas para realización de actividades laborales?			10	
		Las metodologías de trabajo son creativas y participativas?			10	
VALOR OBTENIDO			0	25	80	
			105			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			70,00			

7. REALIZACION DEL PRODUCTO			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
<b>7.1 Planificación de la Realización del Producto</b>	<b>100</b>	La organización planifica los procesos para lograr la conformidad del producto/servicio?			10	
		La organización ha determinado los objetivos para la realización del producto/servicio a conformidad del cliente?			10	
<b>7.2 Procesos Relacionados con el Cliente</b>	<b>58,33</b>	Se han determinado los requisitos especificados por el cliente?			10	Es una empresa de servicios, y los requisitos que solicita el cliente son tenidos en cuenta necesariamente para operar
		Se han determinado los requisitos no especificados por el cliente?	0			
		Se han determinado los requisitos legales por el cliente?			10	
		Se han determinado los requisitos adicionales que especifica el cliente?		5		Faltaría llevar un registro de esos requisitos
		Se realizan revisiones relacionadas con los requisitos vs producto/servicio?	0			
		La comunicación con cliente es efectiva con respecto a los requisitos del producto a adquirir?			10	
<b>7.3 Diseño y Desarrollo</b>	<b>83,33</b>	En la planificación de del producto/servicio están especificados el desarrollo, las etapas, la revisión y la verificación del producto/servicio?	0			
		Están determinados los elementos de entrada para el diseño y desarrollo del producto/servicio?			10	
		Los resultados del diseño y desarrollo del producto/servicio están verificados y aprobados?			10	No se realiza diseño ya que es una empresa de

7. REALIZACION DEL PRODUCTO			Score			ACCIONES DE MEJORA
			0	5	10	
						servicio
		Se realizan y mantienen actualizados los resultados de verificación y registro del desarrollo y diseño del producto/servicio?			10	No se realiza diseño ya que es una empresa de servicio
		Antes de entregar el producto/servicio al cliente se realiza la validación del diseño y desarrollo?			10	No se realiza diseño ya que es una empresa de servicio
		Se identifican revisan y validan los registros y cambios del desarrollo del producto/servicio?			10	No se realiza diseño ya que es una empresa de servicio
7.4 Compras	25,00	Están especificados y establecidos los requisitos que se exigen a los proveedores?		5		Falta implementar un registro
		En la organización esta implementado algún método de verificación para establecer que se cumplan los requisitos de los productos comprados?	0			
VALOR OBTENIDO			0	10	10	
			110			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			68,75			

## ANEXO 2. Diagnostico detallado GFI – ISO 31000

			Score			ACCIONES DE MEJORA
4 MARCO DE REFERENCIA			0	5	10	
4.2 Dirección y Compromiso	66,67	La dirección cuenta con políticas para la gestión de riesgos?	0			
		La dirección realiza la planeación estratégica?			10	
		Se encuentra alineada la política de riesgos con la planeación estratégica?	0			
		Se han desarrollado indicadores de riesgo			10	
		Existe un procedimiento que garantice el cumplimiento y la conformidad legal y reglamentaria?		5		Existe un Procedimiento que cubre entes de control
		La compañía cuenta perfiles y responsabilidades de cargos?			10	
		La dirección asigna los recursos necesarios para la gestión del riesgo?			10	
		Desde la dirección se comparte la cultura de gestión de riesgo?			10	
		Se realiza el seguimiento y actualización al marco de referencia para gestionar el riesgo		5		
4.3. Diseño del marco de Referencia	63,10	La Organización cuenta con un marco de referencia externo para la valoración del riesgo como son proveedores, ambiente social, cultural, financiero?	0			
		Se han involucrado los clientes, proveedores, usuarios etc. En la gestión de riesgo de la compañía	0			
		La compañía tiene estructura Organizacional?			10	
		Se ha establecido y socializado la cadena de valor de la compañía?		5		falta actualización
		La compañía ha adoptado normas, directrices y modelos para la gestión de riesgos?		5		
		Se aplica la gestión de riesgo a las relaciones contractuales de la compañía?	0			
		Las políticas de la Organización son coherentes con la política de gestión de riesgo?			10	



		Score	ACCIÓNES DE MEJORA
4 MARCO DE REFERENCIA		0 5 10	
		Se ha establecido un responsable para la gestión del riesgo?	10
		se ha establecido un procedimiento para tratar conflictos de intereses	10
		Se realiza seguimiento al desempeño de la gestión de riesgos?	10
		Se realiza actualización a la política y el marco de referencia y el marco para la gestión de riesgo?	5
		Se socializa la política de gestión de riesgo?	0
		Dentro de los procesos de la compañía se incluye la gestión de riesgo	10
		Se han asignado responsables a los procesos y a los riesgos derivados de los mismos.	10
		Se han establecido canales de comunicación y escalonamiento claros para el reporte derivado de la gestión de riesgos?	5
		Se incluye la gestión de riesgo en todos los procesos, políticas, planificación estratégica?	10
		Existe un plan anual de gestión de riesgos?	5
		Se asignan los procesos, métodos y herramientas necesarias para gestionar el riesgo?	10
		Existen procesos y procedimientos documentados?	10
		se aplican sistemas de gestión de la información	5
		Existe un cronograma de capacitación en gestión de riesgo?	5
		se realizan reportes acerca de la gestión del riesgo en la compañía	10
		Los altos niveles de la dirección como Junta Directiva o comité de auditoría están al tanto de los reportes sobre gestión de riesgo?	10
		Existe un proceso para realizar los reportes externos en cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y del gobierno?	0

			Score			ACCIONES DE MEJORA
4 MARCO DE REFERENCIA			0	5	10	
		Se ha implementado un plan de comunicación que incluya las partes externas en la gestión del riesgo?	0			
<b>4.4. Implementar la Gestión del Riesgo</b>	<b>87,5</b>	La compañía cuenta con algún marco de referencia para la gestión de riesgo?	0	5		se está implementando
		La organización conoce los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la gestión de riesgo			10	
		La compañía ha implementado un flujo de información para la toma de decisiones?		5		falta capacitación en el tema
		Se realizan las capacitaciones en materia de gestión de riesgo?			10	
		La organización implementa un proceso para la gestión de riesgo?			10	
		Se tiene un plan de gestión de riesgo actualmente?			10	
<b>4.5. Monitorear y Revisar el Marco de Referencia</b>	<b>37,50</b>	Se mide el desempeño de la gestión de riesgo frente a indicadores		5		
		Se revisan periódicamente esos indicadores?		5		No se hace seguimiento continuo
		Se realiza el seguimiento al plan de Gestión de Riesgo?		5		
		Se revisa la eficacia del marco para la gestión del riesgo?	0			
<b>4.6. Mejora Continua del Marco de Referencia</b>	<b>50</b>	Se toman las acciones necesarias para monitorear y mejorar el marco de referencia de gestión del riesgo con el fin de mejorar su eficiencia y eficacia?		5		Falta implementación
<b>VALOR OBTENIDO</b>			0	75	210	
			285			
<b>4. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>			<b>60,64</b>			

5. PROCESO			CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
			0	5	10	
<b>5.1 Generalidades</b>	<b>100</b>	El proceso de gestión del riesgo está adaptado a los procesos de la organización?			10	
<b>5.2 Comunicación y Consulta</b>	<b>16,67</b>	Se han incluido las partes internas y externas en la gestión del riesgo?	0			
		Se ha promovido la cultura del cambio durante el proceso de gestión de riesgos?		5		
		Existe un plan de comunicación y consulta interno y externo para la gestión del riesgo?	0			
<b>5.3. Establecimiento del contexto</b>	<b>81,25</b>	Se conservan los Documentos y registros derivados de la gestión del riesgo			10	
		Se incluye el objetivo, alcance, responsable, y actividades dentro del proceso de gestión de riesgo?			10	
		Se ha definido una metodología para la valoración del riesgo?			10	
		Se ha establecido la forma de evaluar el desempeño y la eficacia en la gestión del riesgo?	0			
		Se han Determinado los riesgos en cada proceso?		5		Falta actualización
		Se ha establecido algún método para determinar el nivel de riesgo en la compañía?			10	
		Se ha implementado alguna matriz para definir la probabilidad e impacto de los riesgos en la compañía?			10	
		Se ha establecido el nivel de riesgo que se torna aceptable o tolerable para la compañía?			10	
<b>5.4. Valoración del Riesgo</b>	<b>87,5</b>	La compañía cuenta con matriz de riesgos?		5		
		Existe algún proceso para realizar la identificación de riesgo operativo?			10	
		El riesgo es analizado determinando sus causas y la probabilidad entre otros atributos de riesgo?			10	

5. PROCESO			CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
			0	5	10	
		Se han implementado criterios para realizar la evaluación de riesgo?			10	
5.5. Tratamiento del riesgo	100	Se han establecido los criterios tolerables para realizar el tratamiento del riesgo?			10	
		Se documenta o se deja registro sobre los planes para el tratamiento de los riesgos?			10	
5.6. Monitoreo y Revisión	50,00	Se han establecido periodos de revisión para la gestión de riesgos?	0			
		Se ha establecido un proceso de monitoreo de la gestión de riesgo?			10	
		Se ha establecido un plan de revisión para verificar la efectividad de los controles asignados a los riesgos?	0			
		Se reportan los resultados del monitoreo y de las revisiones según corresponda?			10	
5.7 Registro del Proceso para la gestión del riesgo	100	las actividades de gestión de riesgos tienen trazabilidad			10	
		Se mantiene los registros de información de la gestión de riesgos según las necesidades legales, reglamentarias y operativas?			10	
VALOR OBTENIDO			0	15	160	
			175			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			72,92			

### **ANEXO 3. Manual de Calidad GFI Exchange**

#### **ANEXO 4.** Manual de SARO GFI Exchange

## **ANEXO 5. Matriz de Riesgo Final**